

12

1960



ЛЕСНОЕ

ХОЗЯЙСТВО

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

ЛУЧШИЕ ЛЕСОВОДЫ Московской области



А. Х. СПИРИДОНОВА,
старший лесничий
Истринского
механизированного лесхоза



В. И. ЛОНЧАГОВ,
лесник Красно-Пахорского
лесхоза



П. И. ПАНОВ,
техник-лесовод
Серпуховского лесхоза



В. Л. ПОРВАТОВ,
лесоруб Подольского лесхоза



В. Н. АКИМОВ,
лесоруб Рузского лесхоза



М. И. КОПЫЛОВ,
директор Подольского
механизированного лесхоза



П. А. СМЕКАЕВ,
лесничий
Серебрянопрудского
лесничества
Каширского лесхоза



ОБ ОХРАНЕ ПРИРОДЫ В РСФСР

Закон Российской Советской Федеративной Социалистической Республики

ПРИРОДА и ее ресурсы в Советском государстве составляют естественную основу развития народного хозяйства, служат источником непрерывного роста материальных и культурных ценностей, обеспечивают наилучшие условия труда и отдыха народа.

Советский общественный строй, плановое ведение хозяйства создают возможность рационально использовать природные богатства Российской Федерации.

За годы Советской власти в РСФСР проделана большая работа по организации охраны природы и рационального использования природных ресурсов. Однако в деле охраны природы все еще имеются существенные недостатки.

В период развернутого строительства коммунизма повышается интенсивность вовлечения в хозяйственный оборот богатых природных ресурсов нашей страны, существенно улучшается размещение производительных сил на ее территории. Это вызывает необходимость установления системы мероприятий, направленных на охрану, рациональное использование и расширенное воспроизводство природных ресурсов.

Охрана природы является важнейшей государственной задачей и делом всего народа.

При решении народнохозяйственных задач по освоению новых и реконструкции освоенных районов, перестройке речных систем, переводу обширных территорий на искусственное орошение и по использованию отдельных природных ресурсов министерства и ведомства должны учитывать интересы смежных отраслей и всего народного хозяйства в целом, а также потребности населения.

В целях усиления охраны природы, обеспечения рационального использования и воспроизводства природных ресурсов Верховный Совет Российской Советской Федеративной Социалистической Республики постановляет:

Статья 1. Объекты природы, подлежащие охране.

Государственной охране и регулированию использования на территории РСФСР подлежат все природные богатства как вовлеченные в хозяйственный оборот, так и неэксплуатируемые:

- а) земля;
- б) недра;
- в) воды (поверхностные, подземные и почвенная влага);
- г) леса и иная естественная растительность, зеленые насаждения в населенных пунктах;

д) типичные ландшафты, редкие и достопримечательные природные объекты;

е) курортные местности, лесопарковые защитные пояса и пригородные зеленые зоны;

ж) животный мир (полезная дикая фауна);

з) атмосферный воздух.

Статья 2. Охрана земель.

Подлежат охране все земли, особенно пахотные, закрепленные за землепользователями, как основные средства производства в сельском хозяйстве.

Все землепользователи обязаны систематически осуществлять с учетом местных условий комплекс агротехнических, мелиоративных и противоэрозионных мероприятий, направленных на сохранение почвенного покрова, поддержание наивыгоднейшего режима почвенной влаги и плодородия почв.

Каждый совхоз, колхоз и другие организации обязаны располагать данными о характере и особенностях почв на закрепленных за ними землях в целях рациональной организации внесения удобрений, правильного управления процессами, которые регулируют жизнь самой почвы и влияют на урожай производимых на ней культур.

Учет сельскохозяйственных угодий по признакам их хозяйственного достоинства, качества почв и составление земельного кадастра осуществляет Министерство сельского хозяйства РСФСР.

Сельскохозяйственное использование почв, а также использование других природных ресурсов, связанных с почвами (растительность, воды), не должно приводить к сокращению площадей сельскохозяйственных угодий или ухудшению качества плодородных земель.

На землях, подверженных водной и ветровой эрозии, землепользователи должны проводить обязательный комплекс противоэрозионных мероприятий, устанавливаемый с учетом местных условий.

Предприятия и организации, производящие строительные, изыскательские работы и добычу полезных ископаемых (в том числе строительных материалов и торфа), обязаны осуществлять мероприятия по восстановлению плодородия почв на затронутых работами землях, пригодных для сельскохозяйственного использования.

При проведении агротехнических и лесоэксплуатационных работ, а также в дорожном, гидротехническом и прочих видах строительства запрещается применение приемов и методов, способствующих раз-

витию водной и ветровой эрозии почв (смыву, выдуванию и оплыванию почв и грунтов, росту оврагов, развеванию песков, образованию селевых потоков и оползней), засолению, заболачиванию почв и другим формам утраты плодородия почв.

Запрещается также ввод в сельскохозяйственное использование земель, эксплуатация которых может привести к развитию вышеперечисленных вредных процессов.

Статья 3. Охрана недр.

Подлежат охране запасы твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых, находящихся в недрах, как источник обеспечения народного хозяйства минеральным сырьем и топливом, а также классические и опорные геологические обнажения, служащие для определения возраста горных пород и имеющие важное научное и производственное значение.

Министерства, ведомства, совнархозы и подчиненные им предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых, обязаны под контролем республиканских органов геологии и охраны недр обеспечивать безопасность ведения работ и разработку месторождений в соответствии с установленными нормами и правилами, с учетом наиболее полного и комплексного их использования и экономической целесообразности.

Статья 4. Охрана вод.

Поверхностные и подземные воды подлежат охране от истощения, загрязнения и засорения, а также регулированию режима как ресурсы водоснабжения населения и народного хозяйства, источники энергии, транспортные пути, места произрастания полезной водной растительности, места обитания рыбы и водных животных, охотничьи угодья, места отдыха и туризма, лечебные ресурсы, объекты, представляющие интерес для науки, просвещения и культуры.

Все организации, деятельность которых влияет на водный режим, обязаны:

а) производить на используемых территориях гидромелиоративные, лесомелиоративные, агротехнические и санитарные мероприятия, улучшающие водный режим и исключающие возможность вредных воздействий вод (наводнений, подтопления, заболачивания, засоления, эрозии почв, образования оврагов, селевых потоков и пр.);

б) использовать водные источники, не превышая установленных норм, бережно расходовать поливные, грунтовые и артезианские воды, не допуская их непроизводительного расходования; при строитель-

стве водохранилищ избегать создания непродуктивных мелководий;

в) сооружать на всех предприятиях, сбрасывающих в водоемы загрязненные воды, очистные устройства с искусственной или естественной очисткой;

г) не допускать загрязнения и заиливания нерестовых рек, а также засорения проходных путей к ним продуктами молевого лесосплава;

д) при проектировании строительства гидротехнических сооружений предусматривать мероприятия, обеспечивающие охрану и воспроизводство рыбных запасов.

Запрещается ввод в эксплуатацию предприятий, цехов и агрегатов, сбрасывающих сточные воды, без выполнения мероприятий, обеспечивающих их очистку.

Статья 5. Охрана лесов.

Леса подлежат охране и регулированию использования как источники древесины и другого технического сырья, пищевых и кормовых продуктов, как места обитания полезных животных и растений, как важная часть географической среды, имеющая водоохранное, водорегулирующее, почвозащитное, полезащитное, климатическое, оздоровительное и культурно-эстетическое значение. Планирование лесного хозяйства и заготовок леса должно осуществляться исходя не только из полного удовлетворения потребности народного хозяйства и населения в древесине, но и из необходимости сбережения и возобновления лесов. Промышленная рубка леса должна в основном сосредотачиваться в многолесных районах.

Все лесопользователи обязаны осуществлять комплекс лесохозяйственных мероприятий, направленных на быстрое возобновление лесосек ценными древесными породами и на охрану леса от пожаров, самовольных порубок, потрав скотом и защиту от вредных насекомых; своевременно проводить очистку лесосек.

Все предприятия, учреждения и граждане обязаны строго соблюдать правила пожарной безопасности в лесах.

Исполнительные комитеты местных Советов депутатов трудящихся, лесохозяйственные организации, колхозы, совхозы и другие землепользователи обязаны принимать меры к улучшению и увеличению лесных ресурсов, созданию лесов в малолесных районах, созданию полезащитных и других защитных насаждений.

Министерства, ведомства, совнархозы и исполнительные комитеты местных Советов

депутатов трудящихся обязаны при проектировании и строительстве новых и реконструкции старых городов и крупных центров обеспечивать сохранение лесов, которые могут образовать зеленые зоны, а также зеленые насаждения внутри населенных пунктов.

Запрещается:

а) вырубка леса сверх установленного по каждому хозяйству размера ежегодного пользования;

б) рубка лесов (кроме мер ухода), имеющих почвозащитное, полезащитное, водоохранное и водорегулирующее назначение, зоны которых устанавливаются Советом Министров РСФСР, а также по берегам озер, рек и их притоков, являющихся местами нереста ценных промысловых рыб;

в) применение на склонах способов рубки и первичной вывозки леса, приводящих к разрушению лесных почв и уничтожению подроста;

г) рубка в кедровых насаждениях способами, не обеспечивающими их естественное возобновление;

д) самовольная рубка леса, самовольная застройка в лесном фонде и самовольный перевод лесных площадей в другие угодья;

е) пастьба скота в защитных и запретных лесных полосах, в молодняках и лесных культурах, в парках, лесопарках, городских лесах, лесных зонах вокруг населенных пунктов и в садах.

Статья 6. Охрана иной естественной растительности.

Помимо лесов, охране и регулированию использования подлежит естественная (дикая) растительность как кормовая база для домашних и полезных диких животных, источник пищевых продуктов, лекарственного и технического сырья, семян диких растений для посева, резерв видов для введения в культуру, средство закрепления почв, существенная часть географической среды, влияющая на климат, водный режим и обогащающая почву. Охране подлежат также отдельные ценные, редкие и исчезающие виды растений.

В целях поддержания и увеличения продуктивности естественной растительности, а также ее улучшения выпас скота должен регулироваться и проводиться без перегрузки пастбищ, с учетом сроков развития травостоя и состояния почвы, с равномерным использованием всей пастбищной площади и ограничением выпаса по отаве сенокосов. Совхозы, колхозы и другие организации обязаны принимать меры по улуч-

шению закрепленных за ними естественных кормовых угодий.

Заготовителям сырья из дикорастущих растений запрещается применять хищнические способы, препятствующие возобновлению полезных растений и вызывающие разрушение растительного покрова.

Статья 7. Охрана зеленых насаждений в населенных пунктах.

Подлежат охране зеленые насаждения во всех населенных пунктах, а также в зеленых зонах вокруг них и вдоль дорог, как имеющие оздоровительное, защитное и культурно-эстетическое значение.

Вырубка зеленых насаждений (кроме мер ухода) или перенесение их в другие места допускается лишь в виде исключения с разрешения исполнительных комитетов местных Советов депутатов трудящихся в порядке, устанавливаемом Советом Министров РСФСР.

Статья 8. Охрана типичных ландшафтов, редких и достопримечательных природных объектов.

Подлежат охране типичные ландшафты, редкие и достопримечательные объекты живой и неживой природы, как характерные или как уникальные примеры природных условий отдельных зон и физико-географических областей, ценные в научном, культурно-познавательном и оздоровительном отношении.

Исполнительные комитеты местных Советов депутатов трудящихся обязаны в интересах современников и последующих поколений обеспечивать сохранность образцов нетронутой природы и живописных местностей; природных объектов, ценных в историко-мемориальном отношении; объектов туризма и экскурсий, мест отдыха и лечения трудящихся; природных лабораторий для изучения естественного хода процессов, протекающих в природе; очагов размножения и расселения ценных животных в целях обогащения охотничьих угодий; отдельных видов редких и исчезающих растений и животных.

Статья 9. Государственные заповедники и заказники.

Охрана участков и объектов природы с учетом их значения может осуществляться путем организации:

а) государственных заповедников, территории которых навечно изымаются из хозяйственного использования в научно-исследовательских и культурно-просветительных целях;

б) заказников, на территории которых допускается хозяйственное использование лишь части природных объектов, только в определенные сезоны, на определенный срок и лишь в той мере, в какой это не наносит вреда охраняемым объектам.

Режим государственных заповедников и заказников устанавливается как для значительных территорий, так и для небольших урочищ (рощи, озера, участки долин и побережий и т. п.) и отдельных объектов (водопады, пещеры, уникальные геологические обнажения, редкие или исторические ценные деревья и т. п.), объявляемых соответственно охраняемыми урочищами и памятниками природы.

Производство изысканий на территории государственных заповедников разрешается лишь в пределах плана их научно-исследовательских работ.

Объявление территорий государственными заповедниками и заказниками, а также охраняемыми урочищами и памятниками природы с режимом государственных заповедников производится в порядке, устанавливаемом Советом Министров РСФСР.

Статья 10. Охрана курортных местностей, лесопарковых защитных поясов и пригородных зеленых зон.

В местах отдыха и лечения трудящихся (в курортных местностях, зонах санитарной охраны курортов, в лесопарковых защитных поясах и пригородных зеленых зонах) охраняется вся совокупность природных условий, содействующая лечебному и оздоровительному значению местностей.

В курортных местностях охране подлежат, кроме того, природные объекты, обеспечивающие основную специализацию курортов (минеральные источники, грязи, пляжи, сосновые боры и т. п.).

Советы Министров АССР, исполнительные комитеты краевых, областных и городских Советов депутатов трудящихся устанавливают вдоль достопримечательных туристских маршрутов и в наиболее посещаемых местах отдыха трудящихся охраняемые зоны с режимом заказников.

Освоение и реконструкция перечисленных объектов и территорий производится только в соответствии с генеральными планами застройки.

Министерствам, ведомствам, совнархозам и исполнительным комитетам местных Советов депутатов трудящихся при планировании, а проектным организациям при проектировании освоения или реконструкции указанных объектов и территорий необхо-

димо предусматривать сохранение и улучшение комплекса их природных условий.

В этих целях следует:

а) обеспечивать размещение районов и объектов нового коммунального и транспортного строительства с сохранением лечебных свойств и ландшафтных достоинств местности;

б) предусматривать систематическое проведение озеленительных и мелиоративных мероприятий, в том числе предупредительных работ по недопущению оползней, селевых потоков, лавин и обвалов, размыва берегов, разрушения пляжей, захламления и загрязнения мест отдыха трудящихся.

Статья 11. Охрана животного мира.

Подлежат охране и регулированию использования находящиеся в состоянии естественной свободы полезные дикие животные, птицы, рыбы и др., как ресурсы охоты, зверобойного, китобойного, рыболовного и других промыслов, как истребители вредных животных и кормовая база для промысловых и других полезных животных, как объекты последующего одомашнивания и звероводства, как резерв видов для выведения новых форм и улучшения породыности домашних животных и т. д.

Подлежат также охране от истребления и вымирания редкие и исчезающие виды животных.

В связи с этим необходимо:

а) строго соблюдать установленные правила охоты и рыболовства;

б) содействовать улучшению условий существования и воспроизводства животных посредством сохранения и улучшения местообитаний и путей миграций;

в) регулировать использование промысловых запасов, обеспечивая промысловую плотность и воспроизводство;

г) обогащать полезную фауну, не допуская при этом истребления полезных диких животных, рыб, птиц и др.;

д) осуществлять мероприятия по борьбе с вредными животными — вредителями лесов и сельскохозяйственных культур, переносчиками инфекций, ядовитыми, паразитирующими и другими хищниками, которые наносят ущерб хозяйству.

Запрещается истребление непромысловых диких животных, если они не приносят вреда хозяйству или здоровью населения.

Статья 12. Санитарная охрана природы.

Санитарной охране подлежат атмосферный воздух, поверхностные и грунтовые воды, почвы, грунты.

Исполнительные комитеты местных Советов депутатов трудящихся, учреждения, предприятия и организации обязаны проводить мероприятия, предотвращающие загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, почв, грунтов, а также захламление местности.

Хозяйственно-бытовые и промысловые отбросы и отходы подлежат использованию в народном хозяйстве или систематическому удалению и обезвреживанию.

Министерства, ведомства и совнархозы обязаны при проектировании предприятий и сооружений, связанных с использованием природных ресурсов, разрабатывать и внедрять технологические процессы, обеспечивающие максимальную переработку сырья и топлива и не дающие вредных отходов, поступающих в атмосферу, поверхностные водоемы, грунтовые воды и почву.

При невозможности ввести технологические процессы и формы организации производства, исключающие выброс продуктов в атмосферу, воды и почву, надлежит создавать эффективные очистные, удаляющие и рекуперационные сооружения.

Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, воду и почву не должно превышать предельно допустимых концентраций, устанавливаемых с учетом всех хозяйственных интересов и гигиенических норм.

Статья 13. Учет количества и качества природных ресурсов.

Министерства, ведомства и совнархозы, занимающиеся использованием и воспроизводством природных ресурсов, обязаны организовывать и проводить их качественный и количественный учет путем составления кадастров, бонитировок, специальных карт и т. п.

На Центральное статистическое управление при Совете Министров РСФСР возлагается организация и упорядочение учета природных ресурсов, осуществляемого министерствами, ведомствами, совнархозами и исполнительными комитетами местных Советов депутатов трудящихся РСФСР.

Статья 14. Планирование использования природных богатств (ресурсов).

Планирующие и хозяйственные органы при разработке планов развития народного хозяйства обязаны:

а) учитывать взаимную связь перечисленных в статье 1 ресурсов с тем, чтобы эксплуатация одних ресурсов не наносила ущерб другим;

б) при использовании возобновимых природных ресурсов предусматривать не только полное удовлетворение текущих нужд страны, но и сбережение и возобновление этих ресурсов на основе расширенного воспроизводства;

в) регулярно в плановом порядке предусматривать и выделять ассигнования и другие материальные средства для работ по охране и воспроизводству природных богатств;

г) не допускать сокращения площади полезных естественных угодий (лесов, лугов, водоемов), если на их месте не создаются более ценные угодья или предприятия, транспортные пути и населенные пункты;

д) при проектировании и осуществлении промышленного, транспортного, коммунального и других видов строительства обеспечивать максимальное сохранение ценных природных объектов.

Планирование рационального и комплексного использования природных ресурсов, а также мероприятий, обеспечивающих восстановление их на основе расширенного воспроизводства на всей территории РСФСР, возлагается на Государственную плановую комиссию Совета Министров РСФСР и Всероссийский Совет народного хозяйства.

Статья 15. Контроль за охраной природы.

Совету Министров РСФСР, Советам Министров АССР, исполнительным комитетам краевых, областных, районных, городских, поселковых и сельских Советов депутатов трудящихся, министерствам, ведомствам и совнархозам обеспечить контроль за соблюдением учреждениями, предприятиями, организациями, колхозами, совхозами и гражданами действующих законов по охране природы и за выполнением мероприятий по сохранению и восстановлению природных ресурсов.

Статья 16. Участие общественных организаций в охране природы.

Охрана природы — всенародное дело. В нем участвуют общественные (профсоюзные, молодежные, научные и др.) организации и добровольные общества с привлечением широких масс рабочих, колхозников и интеллигенции.

Руководство всей общественной работой в области охраны природы осуществляет Всероссийское общество содействия охране природы и озеленению населенных пунктов.

Госплан РСФСР, Государственный Совет народного хозяйства министерства и ведом-

ства привлекают Всероссийское общество содействия охране природы и озеленению населенных пунктов к участию в рассмотрении планов комплексных мероприятий по использованию и преобразованию природы и проектов крупнейшихстроек, затрагивающих сохранность и воспроизводство природных ресурсов.

В помощь государственным органам при местных отделениях Всероссийского общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов учреждаются общественные инспекции по охране природы, которые согласуют свою деятельность с другими общественными инспекциями (охотничьими, рыболовными и др.).

Обязанности общественных инспекторов по охране природы являются почетными.

Статья 17. Научно-исследовательская работа по проблемам охраны природы.

Научно-исследовательским учреждениям и высшим учебным заведениям включать в планы научных работ темы по охране природы и проводить систематическое изучение допустимых норм использования природных ресурсов и возможных путей их воспроизводства.

Статья 18. Преподавание основ охраны природы в учебных заведениях.

В целях воспитания у молодежи чувства бережного отношения к природным богатствам и навыков правильного пользования природными ресурсами включить преподавание основ охраны природы в школьные программы и соответствующие разделы в учебники естествознания, географии и химии; ввести обязательные курсы охраны природы и воспроизводства ее ресурсов в высших и специальных средних учебных заведениях с учетом их профиля.

Статья 19. Пропаганда вопросов охраны природы.

Культурно-просветительным учреждениям и организациям, издательствам, музеям, кино, радио, телевидению, редакциям газет и журналов, добровольным обществам широко пропагандировать задачи охраны природы и воспроизводства природных богатств.

Статья 20. Ответственность руководителей ведомств и предприятий.

Учреждения, предприятия и организации, которым предоставлены в пользование или в эксплуатацию земельные участки и другие природные богатства, обязаны обеспечивать охрану, рациональную эксплуатацию и воспроизводство природных ресурсов.

За неправомерное уничтожение или пор-

чу природных богатств руководители учреждений, предприятий и организаций, а также другие лица, непосредственно виновные в причинении названного вреда, привлекаются к ответственности в установленном законом порядке.

Статья 21. Ответственность граждан, виновных в неправомерном использовании или порче богатств природы.

Граждане, виновные в неправомерном использовании или порче богатств природы, привлекаются в установленном законом порядке к административной или уголовной ответственности со взысканием с них причиненных убытков.

Статья 22. Разработка и осуществление мероприятий по охране природы.

Разработка и осуществление необходимых мероприятий по охране природы Российской Советской Федеративной Социалистической Республики, вытекающих из настоящего Закона, возлагается на Совет Министров РСФСР.

Председатель Президиума Верховного Совета РСФСР
Н. Органов

Секретарь Президиума Верховного Совета РСФСР
С. Орлов

Москва, Кремль, 27 октября 1960 года

В ПРЕЗИДИУМЕ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА МОЛДАВСКОЙ ССР

Президиум Верховного Совета Молдавской ССР своим указом установил почетное звание заслуженного лесовода Молдавской ССР.

Звание заслуженного лесовода Молдавской ССР присваивается высококвалифицированным специалистам — инженерам и техникам лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения лесхозов, леспромхозов, колхозов, совхозов, научно-исследовательских учреждений и других лесохозяйственных и сельскохозяйственных органов, особо отличившимся в своей

деятельности по созданию лесонасаждений из быстрорастущих лесных пород высокой товарности, продуктивных полезащитных лесных полос, зеленых насаждений вокруг городов, водохранилищ, озеленению дорог колхозов и совхозов, выращиванию посадочного материала, достижению высокой приживаемости насаждений, внедрению в лесохозяйственное производство передового опыта и достижений науки.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ РСФСР

Президиум Верховного Совета РСФСР указом от 19 октября 1960 г. присвоил почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР академику В. Н. Су-

качеву, директору Лаборатории лесоведения Академии наук СССР, за большие заслуги в области биологических наук.

ЛЕСОПАРКОВЫЙ

БОЛЬШАЯ Москва! В настоящее время в это понятие входит не только площадь, занятая городом в новых его границах, но и территория лесопаркового защитного пояса г. Москвы около 176 тыс. га, из которых примерно 65 тыс. га занято лесом.

Само название лесопарковый защитный пояс определяет ведущую роль лесных территорий и обязательное преобладание их по площади над всеми другими категориями земель в его границах. Поэтому средняя лесистость здесь в 37% является недостаточной для выполнения возлагаемых на лесопарковый пояс задач — стать резервуаром чистого воздуха для Москвы и местом загородного отдыха населения столицы. Потребуется обязательное увеличение лесистости как минимум до 50% в среднем по поясу.

Данных учета лесного фонда в новых границах лесопаркового пояса нет. Состояние его довольно точно могут характеризовать сведения, имеющиеся по учету лесного фонда в старых границах пояса. По этим данным хвойные леса занимают немногим более 40%. Насаждений с преобладанием дуба около 15%. Площадей, занятых мягколиственными породами, в основном порослевого происхождения, свыше 40% и 2% — насаждениями других пород.

По возрасту преобладают молодняки — около 35%, спелые и перестойные насаждения занимают примерно 25% покрытой лесом площади. На долю средневозрастных и приспевающих насаждений падает 40% насаждений.

Производительность лесов высокая. Средний бонитет по всем породам колеблется от 1,3 до 1,8, средняя полнота — 0,6, средний прирост — 3 куб. м на 1 га.

Лесокультурный фонд за счет необлесившихся площадей почти полностью отсутствует. Насаждений, требующих реконструкции, около 10 тыс. га.

Мелиоративный фонд в старых границах пояса определен в 2 тыс. га, на который почти полностью составлены технические проекты, и в 1960 г. начаты работы по их осуществлению.

Посадка леса производится ежегодно в объеме 300 га с примерным расходом посадочного материала: саженцев 500 тыс. шт. и семян 700 тыс. шт. Потребность в посадочном материале полностью удовлетворяется из питомников, организованных на территории лесопаркового пояса.

Свыше 10 тыс. крупномерных деревьев в возрасте 10—20 лет и значительное количество посадочного материала, особенно кустарниковых пород из питомников лесопаркового пояса, ежегодно отпускается для озеленения г. Москвы.

ЗАЩИТНЫЙ

ПОЯС МОСКВЫ

Приведенные цифры говорят о больших возможностях значительного повышения продуктивности лесов в лесопарковом поясе в ближайшее время.

Небезынтересной является характеристика лесных массивов лесопаркового пояса с точки зрения пригодности их для отдыха.

В Мытищинском районе расположены живописные хвойные с преобладанием ели, смешанные и лиственные леса в сочетании с большой водой за счет канала им. Москвы и его водохранилищ — Клязьминского, Пироговского, Пяловского, Учинского, Пястовского и Икшинского. Этот район пока имеет ограниченную транспортную доступность, но в связи с начавшимся строительством 1-й очереди северной зоны отдыха на Клязьминском водохранилище он уже в ближайшее время будет самым благоустроенным и удобным местом для отдыха населения столицы.

Здесь расположены: Хлебниковский лесопаркхоз, Черкизовская лесная дача, Учинское, Тишковское, Протасовское, Трудовое и Лобненское лесничества, а также леса Акуловского гидроузла.

В Красногорском районе по р. Москве расположены лучшие сосновые леса Подмосковья и живописные леса хвойного и смешанного состава на очень пересеченной местности, изрезанной оврагами и реками

Клязьма, Сходня, Банька, Синичка и Липовка. Леса Красногорского района в сочетании со значительным количеством водных поверхностей, с хорошей транспортной доступностью (автобусное и ж.-д. сообщения) уже в настоящее время широко используются населением г. Москвы для массового отдыха.

Территория Красногорского района является излюбленным местом для лыжников. Здесь расположены Химкинская лесная дача, Красногорская лесная дача, Красноармейская, Подушкинское и Серебряноборское лесничество.

Ульяновский район характерен наличием более расчлененных лесных массивов, преимущественно лиственных, с преобладанием березы и со значительным участием дуба (подмосковные дубравы). В южной части района протекают реки Пахра, частично Десна, Сосновка, Незнайка и Битца и др. с притоками. Здесь благодаря наличию больших глубоких оврагов в дальнейшем может быть создано много небольших водохранилищ типа Царицынских прудов, что увеличит значимость этого района как места отдыха трудящихся. Пока же из-за ограниченности водных поверхностей и транспортной доступности используется он сравнительно меньше, чем указанные выше районы.

В Люберецком районе, в котором расположен Ухтомский лесопаркхоз, произрастает большой массив уникального соснового бора. Водных поверхностей здесь мало. Транспортная доступность в этот район пока ограничена, и вследствие этого он имеет небольшое значение для организации массового отдыха.

На базе имеющихся здесь песчаных карьеров возможно создание водохранилищ. По мере проведения очистительных работ на р. Москве и улучшения транспортных условий леса этого района будут не только массовым местом отдыха, но и действительно московской здравницей.

В Балашихинском районе имеются крупнейшие в лесопарковом поясе хвойные, сосново-еловые лесные массивы, подверженные распаду. Бедность гидрологической сети, плоско-равнинный рельеф, значительная заболоченность территории, особенно берегов имеющихся здесь немногочисленных рек и озер, являются отличительной особенностью данного района.

Транспортная доступность очень хорошая, но из-за указанных выше причин этот район также мало используется для отды-

ха трудящихся. По мере осушения лесов, берегов озер, очистки рек и прудов, строительства дополнительных водоемов значение лесов Балашихинского района, как места массового отдыха значительно возрастет.

На базе Балашихинских лесов создано Московское охотничье хозяйство, которое занимается акклиматизацией зверей и птиц для обогащения фауны лесов лесопаркового пояса. Здесь расположены: Мытищинский лесопаркхоз без Черкизовской дачи, Подмосковный, Балашихинский и Кучинский лесопаркхозы.

Расположение лесов защитного пояса в его границах изображено на прилагаемой схеме.

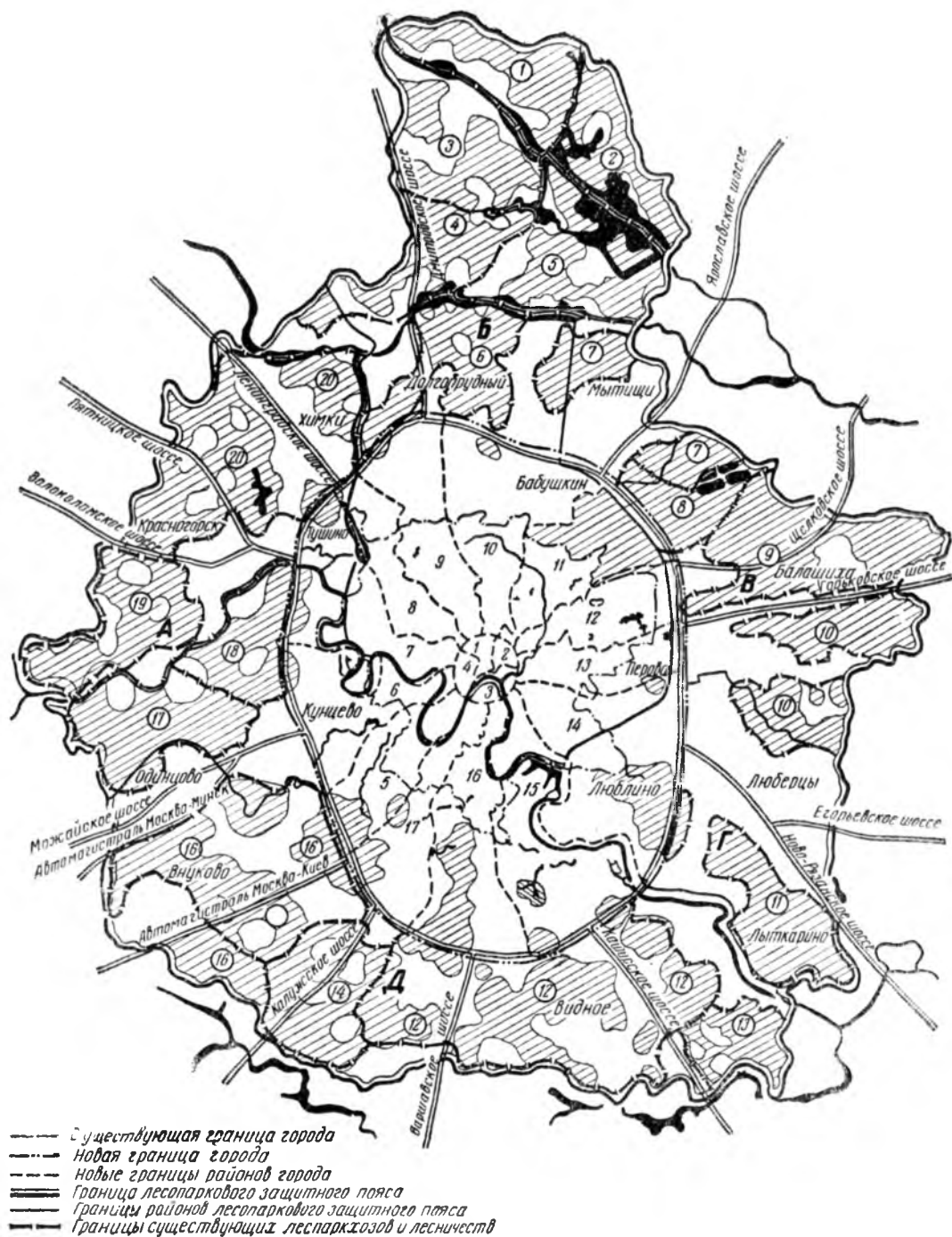
Леса лесопаркового пояса, за исключением приписных лесов, лесоустроены и в каждом лесопаркхозе имеются организационно-хозяйственные планы.

За послевоенные годы проведены значительные работы по восстановлению леса на вырубках военного времени (6 тыс. га), произведен уход за лесом на площади 10 тыс. га с ежегодным охватом рубками ухода 5% от всей покрытой лесом площади; осуществляются мероприятия по охране зеленых насаждений от вредителей леса, от пожаров и самовольных порубок.

Однако в ведении лесного хозяйства в прошлом в лесопарковом поясе, особенно в его благоустройстве, имелся ряд серьезных недостатков. В течение 24 лет, истекших с момента создания лесопаркового защитного пояса г. Москвы, поставленные перед ним задачи решались неудовлетворительно.

Переименование окружающих Москву лесных массивов в «лесопарки» и передача их в ведение органов озеленения Моссовета не оказали существенного влияния на качественное состояние лесов.

В лесах защитного пояса велось обычное, как во всяком лесничестве Советского Союза, лесное хозяйство, имеющее целью лесовосстановление, проведение рубок ухода, охрану леса и др. Посадки леса производились приемами без учета требования организации в них массового отдыха трудящихся. Мало применялось планировочных и ландшафтных посадок. До 1960 г. совершенно не ставились и не решались вопросы капитального строительства (перустройства) лесов и подготовки территорий для организации массового отдыха. Ни на один лесной участок не было утвержденных проектов строительства лесопарков. Про-



Карта-схема лесопаркового защитного пояса Москвы

Буквами обозначены районы лесопаркового защитного пояса (А — Красногорский; Б — Мытищинский; В — Балашихинский; Г — Люберецкий; Д — Ульяновский). Цифры без кружков обозначают районы города (1 — Свердловский; 2 — Бауманский; 3 — Кировский; 4 — Фрунзенский; 5 — Ленинский; 6 — Киевский; 7 — Краснопресненский; 8 — Ленинградский; 9 — Тимирязевский; 10 — Дзержинский; 11 — Куйбышевский; 12 — Сталинский; 13 — Калининский; 14 — Ждановский; 15 — Пролетарский;

водимые в лесах работы не носили целеустремленного характера по преобразованию их в благоустроенные места отдыха.

Лесной фонд оказался раздробленным. Более ста организаций на территории лесопаркового пояса владело приписными лесами площадью около 7 тыс. га, каждая из которых использовала лес для своих узковедомственных надобностей и ни в коей мере, как правило, не учитывала интересов ведения лесопаркового хозяйства. Ведомства, в ведении которых находились приписные леса, не имели в штате лесных специалистов и не проводили необходимых работ по сохранению и улучшению своих лесов.

Площадь лесов лесопаркового пояса из года в год сокращалась, так, например, с 1945 по 1959 г. для различных целей изъято 3383 га земель, что составляет среднюю ежегодную потерю лесных площадей в размере 260 га.

Прямой ущерб нанесен лесопарковому поясу массовым изъятием лесных территорий под застройку.

В наиболее насыщенном промышленными предприятиями восточном секторе лесопаркового пояса еще и сейчас происходит значительное усыхание, изреживание и распад хвойного леса. За последнее пятилетие санитарная рубка усохших деревьев увеличилась в 2—3 раза и составляет около 36,5 тыс. куб. м в год. Изреживание и распад хвойных лесов связаны с насыщением воздуха вредными для растительности газами — отходами промышленных предприятий, уплотнением почв, нарушением водно-воздушного режима почв, а также с действием неблагоприятных природных факторов (засухи, ветровалы, морозы). Эффективных мер по улучшению состояния указанных лесов и уменьшению распада их не проводилось.

В лесопарковом поясе в старых его границах имеется около 6 тыс. га малоценных насаждений в виде чистых осинников, поврежденных сердцевинной гнилью, белошаников и низкополнотных расстроенных насаждений других пород, преимущественно ели. Указанные насаждения нахо-

дятся в неудовлетворительном состоянии, недолговечны, с низкими декоративными качествами. Ежегодный размер реконструктивных посадок около 100 га в год не обеспечивает быстрой замены малоценных пород в нем.

В значительной части лесов допускалась пастьба скота, которая привела к уплотнению почвы и уничтожению молодняка, что также отрицательно влияло на состояние леса.

Борьба с лесными вредителями (особенно с короедами) и уход за насаждениями в лесопарковом поясе проводились недостаточно.

Мелиоративные работы по осушению заболоченных площадей не проводились, что крайне отрицательно сказывается на состоянии лесов и лишило возможности использовать эти территории для отдыха населения.

Крайне низкое санитарное состояние отдельных участков леса лесопаркового пояса ввиду сильного загрязнения воздуха и водных источников вредными выбросами промышленных предприятий, организация свалок и карьеров причиняют значительный ущерб зеленым насаждениям.

В лесах пояса размещается много разных объектов и организаций, не имеющих никакого отношения к деятельности лесопарков и мешающих ведению правильного хозяйства в них.

Леса лесопаркового пояса имеют очень мало усовершенствованных подъездов и лесных дорог, грунтовые дороги не ремонтируются, что затрудняет организацию отдыха населения в них.

Лесопаркхозы очень слабо оснащены машинами и механизмами. Острый недостаток рабочей силы, отсутствие подрядных организаций, а также своей механизированной базы не позволяют начать работы, обеспечивающие организацию интенсивного хозяйства в лесах лесопаркового пояса.

На наличие указанных недостатков и большого количества нерешенных вопросов в развитии лесопаркового хозяйства пояса г. Москвы, несомненно, влияло в какой-то

16 — Москворецкий; 17 — Октябрьский), цифры в кружках — лесопаркхозы и присоединяемые лесничество (1 — Протасовское лесничество; 2 — Тишковское; 3 — Трудовое; 4 — Лобненское; 5 — Учинское; 6 — Хлебниковский лесхоз; 7 — Мытищинский; 8 — Подмосковный; 9 — Балашихинский; 10 — Кучинский; 11 — Ухтомский; 12 — Ленинский лесопаркхоз; 13 — Усть-Пахорское лесничество; 14 — совхоз «Коммунарка»; 15 — Старосельское лесничество; 16 — Внуковский лесопаркхоз; 17 — Москворецкий лесопаркхоз; 18 — Серебрянборское лесничество; 19 — Красноармейское; 20 — Красногорский лесопаркхоз; 21 — другие приписные леса).

степени и то, что леса пояса были подчинены городским управлениям исполкома Моссовета — сначала Управлению озеленения, а с 1957 г. Управлению благоустройства, которые, будучи всецело заняты выполнением больших работ в г. Москве, не имели времени, недооценивали, да и по своему профилю мало подходили, чтобы по настоящему заниматься развитием этого большого, сложного и специфического хозяйства.

Создание Большой Москвы является одним из ярких примеров проявления заботы Коммунистической партии и Правительства о благе трудящихся.

В настоящее время лесопарковый защитный пояс передан в административное подчинение Московскому городскому Совету. В осуществление решения исполкома Моссовета «Об улучшении ведения лесного хозяйства и благоустройства в лесопарковом поясе г. Москвы» лесопаркхозы наметили к проведению и частично уже выполняют следующие мероприятия.

Проводится детальное изучение характера распада участков леса. Для изучения вопросов, связанных с гибелью хвойных насаждений и выработки необходимых рекомендаций по их сохранению, а также разработки новых более эффективных мер борьбы со вторичными вредителями, установлено содружество с соответствующими отделениями Академии наук СССР и ВАСХНИЛ; применение лесовосстановительных рубок в безнадежных к сохранению участках леса; принятие действенных мер к обезвреживанию дымовых и газовых отходов, выбрасываемых промышленными предприятиями; рыхлаемые поверхности почвы и уничтожение злаков; посадка под полог почвоулучшающего и почвозащитного подлеска (бузина и др.); своевременная уборка больных и свежезараженных короedами деревьев и соблюдение жестких требований санминимума; исключение участков из пользования (устройство лесных изоляторов); категорический запрет пастбы скота, регулирование поверхностного стока, применение удобрений, осушения леса и др. Все эти мероприятия являются лишь незначительной частью общего плана организации лесного хозяйства в лесопарковом защитном поясе г. Москвы, основные положения которого должны сводиться к следующему.

Генеральный план г. Москвы и лесопаркового пояса, разрабатываемый в настоящее время институтом «Генплана», должен

определить основные принципы организации и развития лесного хозяйства в лесопарковом поясе и, в частности, в нем должны получить отражение вопросы расширения лесных территорий до определенного процента лесистости для каждого района за счет облесения всех неудобных земель (отработанные карьеры, пески, овраги и пр.), облесения части земель, остро вклинивающихся в лесные массивы и примыкающих непосредственно к рекам и водохранилищам, а также за счет создания зеленых зон вокруг населенных пунктов, расположенных в пределах лесопаркового пояса.

Все приписные леса, имеющиеся в лесопарковом поясе, независимо от их ведомственной принадлежности должны быть подчинены Моссовету с передачей их в ведение Управления лесопаркового хозяйства. Указанную передачу целесообразно осуществить в ближайшее время.

Это будет способствовать сохранению приписных лесов, как правило, находящихся в бесхозяйственном состоянии, организации в них правильного ведения хозяйства и приспособлению их для массового отдыха трудящихся.

Для создания лучших условий роста, развития и формирования лесонасаждений объем всех видов рубок ухода должен быть увеличен до размеров полного охвата насаждений, нуждающихся в них, особенно в смешанных молодняках.

Для скорейшей замены имеющихся в поясе малоценных насаждений, произрастающих на высокопроизводительных почвах, необходимо предусмотреть увеличение размера ежегодных реконструктивных посадок.

В настоящее время на участках, используемых для массового отдыха трудящихся, непригодность проведения обычных лесных культур стала очевидной. В связи с этим на таких местах необходимо перейти к созданию планировочных посадок, которые, включая в себя определенное пространственное (планировочное) размещение разнообразных видов озеленения, более соответствуют лесопарковым условиям.

Планировочные посадки должны осуществляться по упрощенным техническим проектам и схемам.

Вне зависимости от привлечения к выполнению специализированных работ на территории лесопаркового пояса строительных управлений Моссовета и всех районных управлений благоустройства г. Москвы и лесопаркового пояса совершенно не-

обходимым является оснащение лесопаркхозов необходимыми машинами и орудиями для выполнения таких работ, как лесовосстановление, рубки ухода за лесом, лесозаготовки, дорожное строительство, создание прудов и водоемов и других лесохозяйственных мероприятий.

Нет сомнения, что в дальнейшем развитии работ по благоустройству лесопаркового пояса (строительство и ремонт подъездов, дорог, водоемов, пляжей, мостов, санузлов, спортплощадок, дорог, укрытий, организация лодочных станций, содержание в чистоте и порядке своих мест отдыха и др.) действительное участие примут общественные организации, а также широкие слои населения Москвы.

Для скорейшей переделки отдельных участков леса в благоустроенные лесопарки заслуживает внимания опыт Ухтомского лесопаркхоза, который своими силами и малыми средствами с участием местного населения в поселке Томилино на участке изреженного и по существу распавшегося хвойного спелого леса создал замечательный парк для отдыха трудящихся на площади 30 га. Произведена реконструкция распадающегося леса в парк путем устройства сети дорожек и троп, обсаженных живыми изгородями. Устроены великолепные цветники, расставлены диваны, скульптуры и прочее. А под полог редколесья высажены тысячи ценных деревьев (сосна, лиственница, липа, клены, серебристая ель, белая акация и др.) и декоративных кустарников (спирея, кизильник, клен Гиннала и татарский, снежники, боярышники и многие другие). В результате изменились лесорастительные условия: вытеснены злостные злаковые сорняки, почва стала рыхлой и хвойное редколесье стало устойчивым. Главное в строительстве этого оригинального объекта большая любовь, инициатива и настойчивость коллектива специалистов и рабочих Ухтомского лесопаркхоза. Этот объект посещает много экскурсий из других

хозяйств. Исполком Моссовета одобрил инициативу, проявленную Ухтомским лесопаркхозом, и предложил всем лесопаркхозам последовать этому примеру.

В заключение мы считаем необходимым высказать свои соображения о структуре лесопаркхозов.

В лесопарковом поясе Москвы, в старых его границах, в настоящее время существует 10 лесопаркхозов, созданных по типовому штату — лесхоз без лесничеств. Техническое руководство всеми работами в лесу осуществляют участковые мастера, имеющиеся в каждом лесопаркхозе в количестве 2—3 человек, и лесная охрана (лесники и объездчики). Средняя площадь лесопаркхоза колеблется в пределах 4—5 тыс. га, включая леса, вошедшие в границы Москвы. Существующая структура лесопаркхозов, по нашему мнению, уже не удовлетворяет современным требованиям ведения интенсивного лесопаркового хозяйства.

В лесу явно не хватает коренной фигуры — лесничего. Вот почему мы считаем, что было бы более целесообразным в новых границах лесопаркового пояса образовывать пять лесопаркхозов, по количеству имеющихся пяти административных районов, с разделением их на лесничества размером 2—2,5 тыс. га во главе с лесничим и с наличием в штате 1—2 инженеров и 1—2 мастеров, в зависимости от интенсивности хозяйства и массовости посещения леса населением.

В лесопарковом поясе Москвы предусматривается организация при исполкоме Моссовета специального управления лесопаркового хозяйства с одновременным подчинением его Главлесхозу.

Организация специального управления лесопаркового хозяйства при Моссовете, несомненно, будет способствовать лучшему сохранению лесов и обеспечит более быстрое развитие лесопаркового хозяйства в соответствии с потребностями бурно растущей столицы нашей Родины — Москвы.



ВСЕМЕРНО ПОДДЕРЖАТЬ

ЮНЫХ ДРУЗЕЙ ЛЕСА

«Создадим всесоюзный пионерский фонд лесовозобновления! Поможем своим отцам и братьям быстрее восстановит вырубленные леса!»

С таким призывом обратились через газету «Лесная промышленность» ко всем школьникам страны сотринские пионеры и школьники (Свердловская область).

«Наши родители, — писали они, — работают в Сотринском леспромхозе. Этой весной они посадили и посеяли 400 га новых лесов, а вырубил гораздо больше — 1700 га. Мы не раз слышали их сожаления: можно было засадить и засеять всю вырубленную площадь, если бы хватило семян и саженцев. Мы задумались над этим и решили, что сможем помочь делу, если дружно возьмемся за создание пионерского фонда семян и саженцев для лесовозобновления».

Сотринские пионеры и школьники взяли на себя важные обязательства:

«Этой осенью и зимой мы дружно возьмемся всей школой собирать семена. Будем соревноваться звено со звеном, отряд с отрядом. Даем пионерское слово, что передадим леспромхозу не меньше шести тонн сосновых и еловых шишек, чтобы засеять 80—100 га вырубленных лесов. Такой будет наш первый вклад. Второй вклад мы внесем тем, что создадим школьный лесопитомник. Весной мы засеем первые три с половиной сотых гектара лесопитомника. Через год эту площадь удвоим. А еще через год будет создан постоянный трехгодичный сосновый питомник в одну десятую гектара, из которого мы сможем каждую весну давать леспромхозу 65—70 тыс. саженцев. Школьный лесопитомник мы будем передавать от одного поколения учащихся школы другому, по наследству».

Обращаясь ко всем школьникам, они призывают: «Так давайте же, ребята, дружно возьмемся за дело! Начнем собирать семена, выберем участки и примемся готовить почву для школьных лесопитомников».

Гоместив письмо сотринских пионеров и школьников, газета поддержала их инициативу и со своей стороны призвала всех пионеров и школьников последовать их примеру. И уже призыв юных лесоводов Свердловской области дружно подхватили тысячи школьников в разных районах страны.

В Иркутской области ученики всех классов 21-й братской средней школы первыми в своем городе и районе включились во всесоюзный поход по сбору семян. Их родители строят крупнейший в мире Братский лесопромышленный комбинат, для которого надо будет вырубать большие лесные площади, и для восстановления этих лесов потребуется много семян.

К участию в сборе лесных семян, в походе за озеленение городов, поселков, дорог призвала пионеров и школьников своей области тульская газета «Молодой коммунар». Нет сомнения, что и тульские юные лесоводы покажут пример в этом деле другим школьникам.

«Учительская газета» сообщила, что пионеры и школьники Макарьевской школы Кировской области решили собрать 6 тонн лесных семян, начать озеленение 35-километрового тракта Макарье-Котельнич, посадить 5 га насаждений. Газета «Вечерняя Москва» писала о том, как дружно работают в Мытищинском лесопарке постоянно приезжающие туда пионеры и школьники Сталинского района столицы.

Плечом к плечу с комсомольцами и молодежью включились в борьбу за охрану и освоение природных богатств родного края пионеры и школьники Киргизской ССР. Сообщая об этом, газета «Комсомолец Киргизии» приводила обращение участников комсомольско-молодежного актива Базар-Курганского района, где особо выделены обязательства пионеров и школьников: «Пионеры и школьники района займутся сбором семян, создадут городки для птиц — друзей леса. В 1960 году обязуемся построить 3000 скворечников и собрать 30 центнеров семян плодовых деревьев».

Газета продолжает регулярно помещать сообщения о том, как пионеры и школьники помогают лесоводам республики. Она призвала пионеров и школьников вместе с комсомольцами и молодежью взять шефство над строительством ряда важных лесных дорог и над созданием защитных лесных полос.

Ряды участников пионерского похода множатся по всей стране. Для того чтобы усилить юных друзей леса дали наилучшие результаты, им необходима помощь со стороны работников лесного хозяйства.

В центральной и областной печати сообщалось о том, что руководители Сотринского леспромхоза отнеслись к инициативе школьников с горячим одобрением. Они обещали помогать ребятам в сборе семян, доставлять их к месту работы, выделить участок для школьного лесопитомника, вспахать и огородить его. При школе создается кружок юных лесоводов, которых работники леспромхоза научат ухаживать за питомником.

Такую же помощь должны оказать лесоводы школьникам повсюду. Тогда всесоюзный поход юных друзей леса по-настоящему станет делом большого народнохозяйственного значения.

ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСОУСТРОЙСТВО

Нужна сплошная коренная реконструкция боров центрально-черноземных областей

*Ю. Л. КИРЮНОВ, кандидат
сельскохозяйственных наук (Шиповская ЛОС)*

ПОД СПЛОШНОЙ коренной реконструкцией понимается уничтожение малоценных насаждений на больших площадях, корчевка пней и удаление корней, сплошная вспашка и затем создание на раскорчеванных площадях лесных культур с промежуточным сельскохозяйственным использованием или без него.

Сплошная коренная реконструкция — дело не новое в лесном хозяйстве. Еще 100 лет тому назад лесосеки, возобновлявшиеся малоценными породами, отдавались местным крестьянам, которые корчевали пни, распахивали землю на этих участках, занимая ее под 2—3-летнее сельскохозяйственное пользование. Затем на этой площади создавались лесные культуры. Несмотря на отсутствие механизмов, такие работы считались выгодными, и население охотно занималось ими.

Насаждения, созданные на участках из-под сельскохозяйственного пользования, обладают огромной продуктивностью. Так, в Цнинском массиве (Голдымское лесничество, Горельский лесхоз) имеются участки сосновых насаждений с запасом 700—750 куб. м на 1 га в возрасте 85—100 лет, что соответствует 1а бонитету. Такие же участки имеются в Серповском лесхозе и других местах.

В настоящее время реконструкция малоценных насаждений Центрально-черноземных областей диктуется необходи-

мостью. Известно, что в знаменитых Цнинских лесах вследствие неумеренных рубок в прошлом на больших площадях появились осинники, часто уже с 10—12-летнего возраста зараженные сердцевинной гнилью, и малоценные березняки. В одном Тамбовском лесхозе площадь малоценных лесов, срочно требующих реконструкции, достигает 1268 га. При общей площади Тамбовского лесхоза 31,4 тыс. га лесокультурный фонд и площади насаждений, подлежащих реконструкции, на 1959—1960 гг. составляют около 4 тыс. га. Аналогичная картина наблюдается и в других лесхозах.

Осенью 1954 г. в Тамбовском лесхозе были начаты большие работы по сплошной коренной реконструкции малоценных насаждений с широким применением новейших механизмов. Первоначально была произведена реконструкция осинового молодняка в Столовском и Рассказовском лесничествах на площади 81,2 га. Реконструкции были подвергнуты пораженные сердцевинной гнилью осинники в возрасте 10—12 лет. Работы по удалению осинников производились кусторезом Д-174А, корчевка пней — корчевателем Д-210В, вспашка — плугом ПКБ-2-54.

После вспашки оказалось, что оставшиеся в почве корни осины дали обильную поросль. Для борьбы с порослью весной 1955 г. было посеяно просо. К середине лета просо буйно разрослось и

заглушило поросль осины. Осенью был собран богатый урожай проса. На гумусированных супесчаных почвах было получено по 15 и более ц проса с 1 га.

Доходность от однолетнего промежуточного сельскохозяйственного пользования на средних и лучших супесчаных почвах при реализации продукции по закупочным ценам достигает 1500 руб. на 1 га, а расходы на реконструкцию и создание культур с уходом — 850 руб. В настоящее время на реконструированных площадях растут великолепные сосновые культуры, которые обещают быть насаждениями 1а бонитета.

Таким образом, промежуточное сельскохозяйственное пользование на средних и богатых почвах может уже в первый год не только полностью окупить затраты на реконструкцию, но и дать значительные отчисления.

Сравнивая эффективность культур площадками со сплошной коренной реконструкцией, можно отметить несколько преимуществ последней. Так, при сплошной реконструкции отпадает необходимость в проведении целого ряда вспомогательных работ по подготовке площади (прорубка визиров, промеры и т. д.), весьма облегчается создание культур и уход за ними, так как отсутствие пней и сплошная обработка почвы позволяют широко механизировать все работы. Облегчается борьба с разного рода вредителями и болезнями культур сосны, для которых деревья и кустарники, растущие в межкоридорных пространствах, являются промежуточными хозяевами или способствуют их расселению (например, сосновый вертун, майский хрущ и др.). Наконец, следует отметить, что частичные культуры площадками и в борозды лишь на первый взгляд кажутся дешевле. Если учесть, что они требуют больших затрат ручного труда на уходы и ежегодной рубки межкоридорных пространств в течение 3—5 лет (а без этого хорошие культуры вырастить невозможно), то стоимость частичных культур доходит до 700—800 руб. на 1 га.

Несмотря на явное преимущество, сплошная коренная реконструкция не находит применения в боровых лесхозах центрально-черноземных областей. Даже в Тамбовском лесхозе, где были начаты такие работы, площади, отводимые под сплошную коренную реконструкцию, из года в год уменьшаются. Так, в 1954 г.

было отведено 81,2 га, в 1955 — 52 га, в 1956 г. — 35,5 га, в 1957 г. — 20 га. В 1958 г. работы по реконструкции малоценных насаждений не производились. В 1959 г. они возобновлены лишь на площади 20 га.

Нежелание заниматься сплошной коренной реконструкцией обычно объясняют отсутствием машин и орудий. Но главное, безусловно, не в этом. Машин и орудий требуется не так уж много: это трактор С-100, корчеватель К-1А, корневыхчесыватель, два плуга ПКБ-2-60 и один плуг ПАП-135.

Несмотря на высокую экономическую эффективность, сплошная коренная реконструкция не применяется, потому что лесхозы не заинтересованы в ней. Доходы от реализации сельскохозяйственных продуктов по существующему финансовому положению совершенно не принимаются во внимание при финансировании лесных культур и других лесохозяйственных мероприятий, а идут в доход госбюджета. Сплошная коренная реконструкция с промежуточным сельскохозяйственным использованием является дополнительной нагрузкой, отвлекающей значительные средства, технику и рабочую силу в лесхозах.

Конечно, лесхозы предпочитают работать по старинке, копать лопатой площадки и проводить плужком борозды. Ведь экономическая эффективность при производстве лесных культур в расчет пока не принимается. Создание культур идет за счет госбюджета и никто не заинтересован в их удешевлении, так как это значительно усложняет работу. А то, что культуры бороздами и особенно на площадках растут гораздо хуже, а их создание, как убедительно показывают имеющиеся материалы, в конечном счете обходится государству гораздо дороже, то это никого не беспокоит.

Разумеется, нельзя полностью заменить производство лесных культур реконструкцией малоценных насаждений на сплошь обработанной почве с промежуточным сельскохозяйственным использованием. Реконструкция нецелесообразна на сосновых и дубовых лесосеках. Но на лесосеках из-под мягколиственных пород и особенно осины на богатых почвах должна широко проводиться сплошная коренная реконструкция с промежуточным посевом сельскохозяйственных культур.

Большим недостатком сплошной корен-

ной реконструкции является высокая трудоемкость работ. Все процессы — срезка насаждения, корчевка пней, вычесывание корней, подновление почвы перед посевом — требуют в каждом отдельном случае специального прохода трактора. Весьма трудоемкими являются операции, связанные с корчевкой множества мелких пней, количество которых на лесосеке может достигать 1000—1500 шт. на 1 га. Все это резко повышает стоимость работ и может вызвать сомнение в эффективности проводимых мероприятий. Для усовершенствования этого способа необходимо механизировать все трудоемкие процессы. Например, если бы у нас был мощный плуг, способный обрабаты-

вать почву на лесосеках из-под мягколиственных пород без корчевки пней, то за один проход трактора можно было бы выполнить все операции, срезку насаждений, корчевку, вспашку и вычесывание корней.

В заключение следует отметить, что сплошная коренная реконструкция, безусловно, является эффективным способом замены малоценных насаждений ценными, о чем свидетельствует столетний опыт создания таким способом исключительно продуктивных сосновых насаждений. Но для этого нужно, чтобы Главное управление лесного хозяйства и охраны леса заинтересовалось ею.

ЛЕСОУСТРОЙСТВО ПО УЧАСТКОВОМУ МЕТОДУ

*А. А. ЛУЦЕВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук
(Брянский ЛТИ)*

СТОЯЩАЯ перед лесным хозяйством задача непрерывного повышения производительности лесов и использования всех их полезностей на принципах социалистического расширенного воспроизводства может быть достигнута при улучшении ведения лесного хозяйства, т. е. при такой его организации, которая не только не затрудняла бы применение лучших приемов лесовыращивания, но и стимулировала бы их выполнение.

В советском лесоустройстве длительное время применяется устройство по методу классов возраста, основанное на сложной таблице классов возраста, классов бонитета, полнот, товарности и запасов. Сложная таблица классов возраста дает наглядное представление о таксационных элементах лесного фонда хозяйства и хозяйственной части. Она сравнительно хорошо характеризует крупный лесной массив и дает возможность лесоустроителям достаточно правильно подойти к проектированию в укрупненных показателях размера пользования лесом и лесохозяйственных мероприятий. В то же время общеизвестны дефекты обычно

применяемого в настоящее время хозяйства по классам возраста.

В более интенсивных хозяйствах лесов I и II групп назрела необходимость перехода к более совершенным формам организации лесного хозяйства. Одной из таких форм является устройство лесов по участковому методу.

Опыт лесоустройства по участковому методу предпринят и кафедрой лесной таксации и лесоустройства Брянского лесохозяйственного института. Сотрудники кафедры Г. М. Козленко, А. А. Луцевич, Ф. Т. Митин и В. Г. Нечистик под руководством проф. П. В. Воропанова разработали «Методику лесоустройства по участковому хозяйству», которая одобрена техническим Советом Всесоюзного объединения «Леспроект» в апреле 1959 г. и выпущена в свет издательством «Брянский рабочий».

Участковый метод хозяйства представляет собой более высокую степень ведения лесного хозяйства по сравнению с применяемым в настоящее время хозяйством по классам возраста. При участковом методе определенные хозяйственные

мероприятия разрабатываются применительно к каждому насаждению в отдельности или к однородным их группам исходя из свойств и особенностей условий местопроизрастания.

Участковый метод как наиболее дифференцированная, а поэтому и более трудоемкая форма хозяйства в современных условиях, применим в лесах I группы и в наиболее интенсивных хозяйствах лесов II группы. В связи с большой детализацией в разработке организационно-хозяйственного плана при лесоустройстве по участковому методу необходимы лесоучетные данные повышенного качества, поэтому инвентаризация лесного фонда должна производиться на основе новой крупномасштабной (1 : 5000 – 1 : 10000) аэрофотосъемки. Большое значение приобретают типы леса как естественноисторическая основа для проектирования системы лесохозяйственных мероприятий. Для этих целей в устраиваемом объекте одновременно (желательно за год до таксации) должны быть проведены почвенное и лесотипологическое обследование с составлением соответствующих карт.

Дробность выделов, точность таксации, детальность и полнота их таксационно-лесоводственного описания, как правило, должны повышаться от хозяйственно малоценных насаждений к более ценным и от молодых к более старшим. В соответствии с этим с особой тщательностью должны быть протаксированы припевающие и спелые насаждения с преобладанием главных пород. В частности, в этих насаждениях запас древостоя и его текущий прирост определяются выборочно-перечислительным способом. С большей детальностью, чем это принято в современной лесоустроительной практике, разрабатываются так называемые хозяйственные распоряжения. Они составляются и записываются в журнал таксации в лесу по непосредственному впечатлению от объектов, а если нужно, в результате произведенных здесь же рекогносцировочных обследований.

Разработка на каждый отдельный таксационный выдел своей особой системы хозяйственных мероприятий на ревизионный период со всеми относящимися сюда техническими расчетами оказалась бы для лесоустройства практически непосильной. С другой стороны, распыление внимания на множество мелких объектов затруднило бы выполнение составленного

на такой основе плана хозяйства. В связи с этим наша методика рекомендует объединять смежные и сходные по своему содержанию таксационные выделы в более крупные (10–20 га, а однородные молодняки и более) постоянные хозяйственные участки в качестве первичных расчетных единиц. Основным показателем для объединения таксационных выделов в постоянные хозяйственные участки является возможность подчинения объединяемых смежных выделов одинаковой системе хозяйственных мероприятий. Например, в такой хозяйственный участок могут быть объединены: смежные спелые насаждения из главных пород, в которых проектируются добровольно-выборочные рубки; смежные участки, требующие мелиорации или основательной реконструкции состава; редины всех пород и малоценных насаждений, требующих замены на более ценные через сплошную рубку с последующим искусственным возобновлением.

В постоянные участки объединяются насаждения по возможности одинаковых хозяйственных типов леса. Первоначально объединение таксационных выделов в постоянные хозяйственные участки производится в процессе таксации каждого квартала (намечаются несколько смежных или близко расположенных выделов, удовлетворяющих изложенным выше требованиям для объединения; к ним для улучшения формы участка, округления его границ и заполнения промежутков присоединяются мелкие выделы и части других выделов, хотя и не вполне отвечающие указанным требованиям). По окончании таксации всего лесничества постоянные хозяйственные участки уточняются и в полевой же период утверждаются совещанием работников лесхоза и лесоустройства.

В камеральный период сходные по проектируемым хозяйственным мероприятиям постоянные участки сводятся в однородные группы. Число таких групп заранее не устанавливается. Объединение в группы производится с учетом однородности по условиям местопроизрастания, возраста насаждений, их хозяйственного назначения и прочее. Сведение постоянных участков в однородные комплексы дает возможность поставить для них на ближайший ревизионный период основные задачи и наметить основные хозяйственные мероприятия. Эти меро-

приятия в дальнейшем индивидуализируются по каждому участку в отдельности исходя из его конкретных особенностей.

По каждой хозяйственной группе проектируются следующие хозяйственные мероприятия: способы лесовосстановления; конкретные способы ухода за лесом; способы и виды рубок главного пользования, в том числе лесовосстановительных.

Остальные лесохозяйственные мероприятия в зависимости от их однородности могут проектироваться как по хозяйственным группам, так и в целом по лесничеству. К ним относятся мероприятия по защите леса от пожаров и вредителей, по лесным мелиорациям, а также побочные пользования.

Дифференцированная разработка лесохозяйственных мероприятий по хозяйственным группам участков при участковом методе лесоустройства облегчает проектирование и выполнение организационно-хозяйственного плана лесхозом. Кроме того, она позволяет инженерно-техническим работникам лесхоза и лесничества специализироваться по руководству различными лесохозяйственными мероприятиями в зависимости от их квалификации.

При участковом методе ведения хозяйства применяются как рубки главного пользования, так и промежуточные, в таком размере и в такие сроки, которые наиболее соответствуют достижению наилучшей продуктивности насаждений при высоком качестве древесины. Наряду с этим все усилия должны быть направлены на сохранение и усиление полезных функций леса: водоохранных, почвозащитных, санитарно-гигиенических, эстетических и др.

В молодняках и средневозрастных насаждениях рекомендуются рубки ухода с изреживанием древостоя верхнего яруса не ниже полноты 0,7 и с выборкой деревьев по одному из применяемых в практике методов. В приспевающих насаждениях — проходные рубки с постепенным доведением насаждений до оптимальной полноты, обеспечивающей наибольший абсолютный текущий прирост на 1 га при наилучшем качестве. Эти рубки

постепенно переходят в добровольно-выборочные.

Санитарные рубки назначаются по мере необходимости при ежегодном осмотре насаждений в натуре.

Добровольно-выборочные рубки с относительно равномерной выборкой деревьев по площади насаждения применяются для теневыносливых пород при условии естественного возобновления данной площади материнскими породами. Группово-выборочные рубки применяются как разновидность добровольно-выборочных в насаждениях из светолюбивых пород или в условиях, когда требуется искусственное возобновление породой материнского полога или другими породами, отсутствующими в этом пологе. Сплошно-лесосечная рубка намечается в ограниченных размерах и в тех типах леса, где затруднено естественное возобновление главной породой.

При участковом хозяйстве могут рекомендоваться и постепенные рубки, если они будут обеспечивать выполнение хозяйственных задач.

Пользование древесиной устанавливается исходя из индивидуальной спелости деревьев постоянных хозяйственных участков, в зависимости от народнохозяйственного значения леса и повторяемости рубки. Размер пользования может равняться текущему приросту, превышать его или быть меньше, в зависимости от характера и состояния насаждений, их целевого назначения.

Соображения по лесоуправлению при участковом хозяйстве исходят из задачи обеспечения повседневного высокого технического руководства лесохозяйственной и лесозаготовительной деятельностью при наиболее высоком уровне механизации всех работ. В соответствии с этим средняя площадь каждого лесничества должна быть не более 2 тыс. га.

Летом 1959 г. по разработанной нами методике устроено Чернореченское лесничество Луховицкого лесхоза Московской области. Проведенные полевые и камеральные работы позволят уточнить и доработать методику и рекомендовать ее для применения в широкой производственной практике.

ОТНОШЕНИЕ ГЛАВНЫХ ПОРОД К ГЕРБИЦИДУ 2,4-Д ПРИ УХОДЕ

А. Т. СТЕПАНОВ, научный сотрудник Шиповской ЛОС

ИЗ МНОГОЧИСЛЕННЫХ химикатов, выпускаемых нашей промышленностью, в лесном хозяйстве большое распространение получил гербицид 2,4-Д. Так как этот препарат обладает свойством избирательного действия, расширяется его использование для ухода за культурами главных пород, особенно при осветлениях с целью уничтожения нежелательной древесно-кустарниковой и сорной травянистой растительности, загущающей культуру.

В течение последних четырех лет Шиповской ЛОС было произведено много различных опытов, назначение которых состояло в изучении действия гербицида 2,4-Д на растительность в различные периоды ее вегетации в условиях центрально-черноземных областей. На основании полученных материалов гербицид 2,4-Д рекомендован для широкого применения в практике лесохозяйственного производства, в основном для осветления культур дуба, ели, сосны.

Однако существующие рекомендации по применению химикатов для борьбы с нежелательной растительностью утверждают, что наши главные породы — дуб, сосна, ель и другие устойчивы к гербициду 2,4-Д. Более глубокий анализ четырехлетних наблюдений показал, что дуб и сосна не всегда устойчивы к гербициду 2,4-Д. В период интенсивного роста их устойчивость снижается и в некоторых случаях при опрыскивании они даже усыхают. Так, по данным младшего научного сотрудника Шиповской ЛОС Л. Н. Пойменовой (1956 г.), при обработке дубовых молодняков 1 июня дозами от 1 до 3 кг гербицида в пересчете на химически чистый продукт к концу первого месяца после опрыскивания дубочков с нормальным развитием было всего лишь 16,2%. Остальные были распределены на следующие категории: с пожелтевшими листьями 34,5%, со скрученными листьями 11,6%, с деформированными побегами 31,1%, усыхающих — 6,6%. На контроль-

ных же участках дубочков с незначительными признаками повреждений были лишь единичные экземпляры, что, видимо, объясняется метеорологическими условиями.

При опрыскивании 27 июля обработанные дубочки существенно не отличались от контрольных. Прирост по высоте дубочков, обработанных 1 июня, был также меньше прироста контрольных.

Факт отрицательного действия гербицида 2,4-Д на культуры дуба подтвердился в 1958 г. аналогичным опытом, заложеным научным сотрудником М. М. Стрелковым. Опрыскивание было проведено 4 июня. К концу лета как первого, так и второго года контрольные дубки дали больший прирост.

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что более раннее опрыскивание дуба раствором гербицида 2,4-Д неблагоприятно сказывается на его росте и развитии. В то же время трудно рекомендовать что-либо для изоляции дубочков от попадания на них раствора, так как нежелательные растения должны быть тщательно обработаны, что практически достигается лишь сплошным опрыскиванием всей растительности. Все это заставило нас искать такие способы обработки, при которых молодые дубки не повреждаются.

Аналогично предыдущим опытам в Красном лесничестве (Шипов лес) был заложен опыт по раннему опрыскиванию дуба. 11 мая 1959 г. при температуре воздуха 25,7°, в то время, когда листья у дуба еще не распустились, за исключением единичных экземпляров ранней формы, а остальные листовые породы были облиственны, было проведено первое опрыскивание.

Обработке раствором химиката полос вдоль рядков культур дуба подвергалась вся травянистая и древесно-кустарниковая растительность, в том числе и 4-летние дубочки. В этом случае признаков отрицательного действия гербицида 2,4-Д

на дубочки не было обнаружено, за исключением единичных экземпляров ранней формы, у которых к моменту опрыскивания наступила фаза распускания почек.

Замеры дубков по высоте и диаметру производились до опрыскивания и в конце вегетационного периода. Данные по приросту обработаны методом вариационной статистики. Прирост обработанных дозами гербицида 1—3 кг на 1 га дубков по высоте составил 4,0—4,7 см, на контроле — 3,4 см. Таким образом, прирост контрольных дубочков оказался меньше. Это объясняется тем, что обработанные гербицидом культуры в течение лета находились в более благоприятных условиях по сравнению с контролем, так как усохли и утратили свою конкурирующую способность многие травянистые сорняки, а также лещина и клен полевой.

Конечно, усвоение некоторого количества гербицида 2,4-Д произошло дубками и в безлистном состоянии, но это количество химиката настолько незначительно, что оно могло оказать лишь стимулирующее влияние на их рост. Это подтверждается многими исследованиями (И. И. Гунар 1952 г., и др.).

20 июля культуры дуба были подвергнуты вторичному опрыскиванию теми же дозами гербицида 2,4-Д, что также не повлияло на их рост, так как к этому времени они уже окрепли и заложили верхушечные почки. Процесс роста и развития был уже замедлен, и усвоения химиката растениями не произошло.

В 1959 г. нами был заложен опыт по испытанию действия гербицида 2,4-Д на культуры сосны обыкновенной. Опыски-

вание проведено 18 мая при температуре 25,9° дозами от 4 до 9 кг на 1 га. К этому времени сосна находилась в стадии интенсивного роста. Побеги были очень молодые, неодревесневшие; верхушечные почки еще не заложились.

Уже на третий день после опрыскивания вновь образовавшиеся побеги стали искривляться и по истечении трех недель совершенно усохли. На контроле же этого не наблюдалось и средний прирост побегов достиг 30 см. В то же время прошлогодние побеги и хвоя были без каких-либо признаков повреждения. У основания усохших побегов 1959 г. заложились вполне развитые верхушечные почки, у каждой из которых в 1960 г. развились нормальные побеги. Это свидетельствует о том, что сосна так же, как и дуб, устойчива к гербициду 2,4-Д, но в период роста она весьма чувствительна к нему. Следовательно, в это время проводить опрыскивание культур сосны, так же как и дуба, нельзя.

Мы отнюдь не намерены ориентировать работников лесохозяйственного производства на ограничение применения гербицида 2,4-Д по уходу за молодняками. Наоборот, наши опыты по опрыскиванию в различные периоды лишней раз подтверждают экономическую эффективность этого мероприятия. Но наряду с этим мы отмечаем повышенную чувствительность главных лесобразующих пород, в частности дуба и сосны, к гербициду 2,4-Д в период их роста. С проявлением чувствительности главных пород в период роста к гербицидам нужно считаться. К тому же нет никакой необходимости проводить опрыскивание в период роста. Так, например, у лещины,

Фазы облиствения наиболее распространенных древесных пород в Шиповом лесу

Породы	Начало облиствения			Полное облиствение		
	самое раннее	самое позднее	среднее за 10 лет	самое раннее	самое позднее	среднее за 10 лет
Дуб поздний	9 V	2/VI	20 V	16/V	6/VI	28/V
Дуб ранний	23 IV	16 V	16 V	27/IV	21/V	12/V
Ясень обыкновенный	1 V	20/V	12/V	7/V	30/V	18/V
Сосна обыкновенная	16 IV	24 V	5/V	22/V	22/VII	16/VI
Лещина	23 IV	8 V	1/V	28/IV	13 V	7/V
Клен полевой	25/IV	16/V	3/V	30/IV	21/V	9/V

Примечание. Для сосны указано начало разветвления и заложения верхушечных почек.

клена полевого и других пород, с которыми приходится вести борьбу с помощью гербицида, вегетация начинается значительно раньше, поэтому проводить обработку следует до распускания почек у главных пород.

Фенологические наблюдения в Шиповом лесу (К. В. Крыжановского и М. Ф. Коломейцевой) в течение 10 лет (1948—1957) показали, что самое раннее наступление фазы полного облиствения дуба было 27 апреля, самое позднее — 6 июня (см. табл.).

Эти сроки могут регламентировать планирование работ по опрыскиванию в центрально-черноземных областях. В отдельные годы могут быть некоторые колебания в ту или другую сторону в зависимости от времени прогревания почвы и наступления соответствующих темпе-

ратурных условий. Как правило, у различных древесных пород, когда они наиболее чувствительны к гербициду 2,4-Д, наступает одновременно фаза облиствения. Более раннее облиствение нежелательных (сорных) пород весьма выгодно при производстве осветлений химическим способом. В случае необходимости повторной обработки ее следует проводить лишь после заложения верхушечных почек и одревеснения побегов культур.

В культурах дуба, созданных посевом, часто преобладают дубки поздней формы, более желательной для лесного хозяйства. Поэтому опрыскивание можно производить и при наступлении фазы облиствения ранней формы. Эти дубочки, будучи обработаны химикатами, отстают в росте и отпадут, а поздние будут развиваться нормально.

О предложении проф. Н. П. Анучина по определению текущего прироста насаждений¹

Проф. П. В. Воропанов

В своей статье проф. Н. П. Анучин дает формулу для определения текущего прироста насаждения по запасу, используя для этого боковую поверхность деревьев в сосновых насаждениях применительно к классам бонитета.

Для расчета величины боковой поверхности стволов проф. Анучин берет данные из таблиц хода роста Варгаса де Бедемара. Автор получает величину боковой поверхности стволов насаждения (ΣS) через произведение боковой поверхности среднего ствола (S) на число стволов (N) применительно к бонитету и возрасту.

Определяя боковую поверхность ствола без коры, автор принял длину окружности тела равной

$$\pi d_{\text{ср}} = l,$$

где $d_{\text{ср}}$ — диаметр на середине ствола без коры.

В свою очередь для нахождения $d_{\text{ср}}$ необходимо знать коэффициент формы q_2 , так как $d_{\text{ср}} = d_{1,2}$ без коры $\times q_2$. Для среднего ствола автор определяет q_2 через высоту и видовые числа насаждения по таблицам проф. Гкаченко.

Проф. Анучин указывает, что для этого следует найти видовые числа (f) ствола среднего для насаждения, и он его отыскивает в каждом случае путем деления запаса насаждения в коре на произведение $\Sigma G \cdot H$, где ΣG — сумма площадей сечений стволов в коре, H — средняя высота насаждения.

Автор неправ, указывая, что якобы таких видовых чисел нет в таблицах Варгаса де Бедемара². Но беда не в том, что проф. Анучин вычислил уже имевшиеся f , а в том, что видовые числа, использованные автором статьи, являются видовыми числами в коре, а находятся по ним коэффициенты формы (q_2) для определения $d_{\text{ср}}$ без коры. А как нам известно, видовые числа в коре у одного и того же дерева всегда меньше, чем без коры. Это особенно касается такой толстокорой породы, как сосна (табл. 1).

Таблица 1

Видовые числа и соответствующие коэффициенты формы в коре и без коры

$d_{1,2}$	h	Разряд высоты	Видовое число		Коэффициент формы		Расхождение по f (%)
			в коре	без коры	в коре	без коры	
20	19	III	0,472	0,526	0,67	0,74	11,4
24	23	II	0,451	0,498	0,66	0,71	10,4
28	25	II	0,435	0,486	0,64	0,70	11,7

² См. Лесную вспомогательную книгу проф. Орлова М. М., изд. 1931 г., таблица 46, стр. 490—493.

¹ См. „Лесное хозяйство“ № 11, 1959.

Коэффициенты формы без коры и боковая поверхность стволов в насаждении

Возраст насаждения	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	Средние величины с 40 лет
q_2 без коры . . .	0,81	0,68	0,69	0,70	0,70	0,73	0,70	0,70	0,71	0,71	0,72	0,73	0,72	0,71
ΣS	5,7	7,0	8,4	8,85	8,8	8,8	8,4	8,5	8,7	8,7	8,8	8,9	8,7	8,7
f без коры . . .	0,620	0,494	0,492	0,498	0,488	0,515	0,490	0,485	0,490	0,492	0,501	0,506	0,500	0,496

Примечание. Настоящая величина видовых чисел без коры находит подтверждение при вычислении запасов без коры по % коры, взятому из таблицы Союзлеспрома для средних по размеру деревьев насаждения при среднем q_2 .

Поэтому у проф. Анучина в его вычислениях величины поверхности стволов на 1 га вкралась систематическая ошибка.

Исходя из сказанного коэффициенты для полных насаждений в формулах проф. Н. П. Анучина (9—13) следует изменить согласно данным, приведенным нами в таблице 2.

Далее, используя формулу Тюрна, автор приходит к выводу, что

$$Z_V \text{ ствола} = S \cdot t,$$

где t — средняя толщина годичного слоя. Эта формула положена автором разбираемой статьи в основу вычисления текущего прироста по запасу насаждения, когда

$$Z_V \text{ нас.} = \Sigma S \cdot t.$$

М. Л. Дворецкий в работе „О методе проф. А. В. Тюрна“ разбирает предложения последнего по вычислению Z_V дерева по боковой поверхности при его рубке. Даже в этом случае он приходит на основе многочисленных наблюдений к выводу, что формула проф. Тюрна

$$Z_V = 3,14 (\delta_1 + \delta_2 + \dots + \delta_n) \times \frac{L}{4} \cdot \frac{t_1 + t_2 + \dots + t_n}{n}$$

„... дает систематически преувеличенные результаты и является грубой даже в среднем при любой длине отрезков. Индивидуальные отклонения независимо от длины отрезков колеблются от — 4 до + 45 процентов“. Из этого следует со всей очевидностью, что применять предложение проф. Анучина для определения Z_V растущего ствола тем более недопустимо.

Толщину годичного слоя проф. Анучин рекомендует определять на высоте груди приростным бравом. Автор пишет, что толщина годичных слоев у деревьев, образующих насаждение, оказывается разной, а поэтому необходимо измерять у 20—30 деревьев ширину последних 10-годичных слоев и из полученных результатов обмера вывести среднее. Для того чтобы выяснить, с какой точностью в этом случае будет определена величина $t_{1,2}$ (на высоте груди), следует обратиться к работе М. Л. Дворецкого „Изменчивость и взаимосвязь таксационных признаков стволов древостоя“. В упомянутой статье приведены коэффициенты изменчивости (%) различных таксационных призна-

ков для сосновых насаждений на основе обмера 1126 деревьев при их сплошной рубке. Коэффициент изменчивости, по данным М. Л. Дворецкого, доходит до 56. В этом случае по формуле

$$P = \frac{c}{\sqrt{n}}$$

можно вычислить точность (P) работ по определению $Z_d(t)$ в пределах насаждения, когда измеряется, например, у 20 деревьев:

$$P = \frac{56}{\sqrt{20}} = 12,5 \% ; \text{ при } 25 \text{ деревьях } P = 11 \% .$$

Но главная ошибка при нахождении среднего t будет происходить по другой причине.

Н. П. Анучин, беря прирост по $d_{1,2}$, исходит из предположения, что по всей остальной длине данного ствола ширина годичного слоя у дерева не меняется. Однако на самом деле это далеко не так. По исследованиям М. Л. Дворецкого, толщина годичного слоя может по длине ствола меняться и бывает меньше, равна или больше толщины годичного слоя на высоте груди. Для исследования этого вопроса было заложено 5 пробных площадей в сосновых насаждениях. Всего на пяти пробных площадях было срублено 496 деревьев и у них замерена ширина годичных слоев на высоте груди и на половине высоты. Результаты измерений были определены в виде отношения Z_{d_2} и $Z_{d_{1,2}}$, т. е. отношения прироста по диаметру на $1/2$ высоты ствола к приросту на высоте груди за 5 лет. Итоговые данные по пяти пробным площадям позволили сделать следующие выводы:

примерно одна четверть (25 %) деревьев насаждений имеет падающий Z_d по стволу;
 вторая четверть (28 %) имеет Z_d , сравнительно мало изменяющийся по всей длине ствола;
 третья четверть (23 %) имеет значительно увеличивающуюся толщину годичных слоев от основания к вершине и $t_2 > t_{1,2}$ примерно в среднем на 30 %;

последняя четверть (23 %) стволов имеет резко повышенную толщину годичного слоя на $1/2$ высоты ствола (t_2) против $t_{1,2}$ и это превышение достигает в среднем более 60 %.

Из приведенных ниже данных (табл. 3) следует, что во всех сосновых насаждениях независимо от их происхождения, возраста и географической зоны

Отношение толщины годичного слоя на половине высоты ствола к толщине годичного слоя на высоте груди в сосновых насаждениях

Автор собранных материалов	Место сбора материалов	Год сбора материалов	Состав насаждений	Происхождение насаждений	Возраст	$t_2:t_{1,2}$ (%)
Инженер Панащук	Сернурский лесхоз Марийской АССР	1957	ЮС	естественное	49	114
Инженер Гаврюгин	Ямпольский лесхоз Сумской области	1958	ЮС	искусственное	50	112
Инженер Зубцов	Шепетовский лесхоз Хмельницкой обл.	1958	ЮС	.	50	120
Аспирант Бабакин	Луховицкий лесхоз Московской обл.	1959	ЮС	естественное	60	133
То же	То же	1959	ЮС	.	85	122

ширина годичных слоев на половине высоты больше чем на высоте груди, в среднем на 20 %.

Имеющиеся в нашем распоряжении материалы говорят о том, что величина отношения $t_2:t_{1,2}$ зависит от состава, возраста и полноты насаждения и условий внешней среды.

Проф. Анучин оперирует данными, полученными из таблиц хода роста сосновых насаждений с полнотой 1,0, характеризующими такие таксационные показатели, как A, H, D, N, G, M и F , и на основе этих данных вычисляет боковую поверхность стволов насаждений. В итоге он предлагает применительно к бонитетам пять формул (9—13) для определения Z_V насаждений. Обозначая через K боковую поверхность деревьев в насаждениях с полнотой 1,0 определенного класса бонитета, автор рекомендует для определения Z_V в насаждениях любой полноты формулу (25)

$$Z_V = K \cdot t \cdot p.$$

По мысли автора, K зависит только от бонитета и колеблется в полных насаждениях в пределах от 7,7 до 5,1 тыс. кв. м на 1 га.

Однако формулу (25) нельзя рекомендовать для определения Z_V в сосновых насаждениях с полнотой ниже 1,0 по следующим соображениям. Всем лесоводам известно, что полнота насаждения и характер размещения деревьев на площади определяют форму ствола этих деревьев. Эта прямая связь полноты насаждения с формой стволов, средних для древостоя, хорошо отражена Крюденером в „Массовых таблицах сосны“ (табл. 4).

Данные настоящей таблицы можно увязать с материалами, характеризующими наиболее часто встречающиеся насаждения, у которых различие среднего коэффициента формы в насаждении (Q_2) влечет за собой соответствующие изменения в видовом числе (F) при равных высотах. Приведенные в таблице 5 данные из работы А. И. Карпова „Таблица сумм площадей сечений и запасов насаждений на 1 га при полноте 1,0“ являются как бы математическим обоснованием и продолжением предыдущей таблицы, составленной Крюденером.

Эти две таблицы подтверждают возможность встретить в природе насаждения с различными средними Q_2 и существование прямой связи между полнотой насаждения и полнодревесностью средних деревьев для данного насаждения. При прочих равных условиях можно наблюдать также прямую связь между полнотой насаждения и видовым числом, средним для него.

А. И. Карпов считает, что сосновые насаждения можно встретить с широкой амплитудой колебания у них Q_2 при полноте 1,0.

В этом случае в 90-летних сосновых насаждениях I местного бонитета (по Варгасу) при среднем $D = 28,7$ см, $H = 25,3$ м, числе стволов — 604, 21 коры 3,2 см будем иметь такие три комбинации в определении величины боковой поверхности стволов Z_V :

вычисленные по методу проф. Анучина (при $q_2 = 0,65$ в коре) — 7,7 тыс. кв. м;

Таблица 4

Зависимость формы ствола от полноты насаждения

Характеристика полноты насаждения	Сомкнутые	Разомкнутые		Редины
		слабо	сильно	
Полнота	0,8	0,6	0,4	0,2
Применительно к полноте насаждения имеем среднее дерево, относящееся к типу	I	Pa	Pб	III
Полнодревесность	хорошая	—	—	—
Форма ствола	—	сбежистая	очень сбежистая	коническая

Зависимость видового числа насаждения (F) от среднего коэффициента формы (Q_2)

Каковы могут быть у сосновых насаждений средние Q_2	0,625	0,650	0,675	0,700	0,725
Соответствующие этому $F_{\text{ср.}}$ насаждения при высоте насаждения 20 м	0,425	0,442	0,462	0,482	0,507

вычисленные по тому же методу, но при $q_2 = 0,55$ —6,7 тыс. кв. м;

вычисленные по тому же методу, но при $q_2 = 0,75$ —9,2 тыс. кв. м.

Проф. Анучин рекомендует определять прирост по формуле (25):

$$Z_V = K \cdot t \cdot p,$$

где K_p — произведение коэффициента 7,7 на полноту; для I бонитета и полноты 0,8 это будет:

$$K_p = 7,7 \text{ тыс. кв. м} \times 0,8 = 6,15 \text{ тыс. кв. м.}$$

При определении q_2 также в коре и когда они равны 0,75 и 0,55 будем иметь величину ΣS соответственно:

$$\text{при } q_2 = 0,75; 0,255 \times 3,14 \times 25,3 \times 0,75 \times 480 = 7,3 \text{ тыс. кв. м,}$$

$$\text{при } q_2 = 0,55; 0,255 \times 3,14 \times 25,3 \times 0,55 \times 480 = 5,32 \text{ тыс. кв. м.}$$

Как видим из приведенных примеров, разница в размере боковой поверхности стволов насаждения будет составлять от 13,5 до 18,5% против данных по формуле (25) проф. Анучина.

К этому следует добавить, что в настоящее время значительное число авторов полагает обязательным повышение q_V в насаждениях при снижении полноты насаждения на 0,20—0,25 против 1,0. Таким образом, формула (25), предложенная проф. Анучиным, только тогда будет хороша, когда при $p \leq 1,0$ она будет компенсировать потерю в размерах K соответствующим увеличением t .

Таким образом, при нахождении абсолютного текущего прироста в сосновых насаждениях по формуле (25) ошибка, вызываемая определением величины $Z_{d_{1,3}}$ с помощью механического отбора 25 деревьев в пределах насаждения при коэффициенте изменчивости 56, может достигать величины 11%; обозначим эту ошибку через $p_{t_{1,3}}$. Ошибка, получаемая в результате приравнивания

ширины годичного слоя по диаметру на высоте

груди ($t_{1,3}$) к ширине его по диаметру на $\frac{1}{2}$

высоты ствола (t_2), может быть отрицательной или положительной и составлять 20%; назовем эту ошибку p_{t_2} . Ошибка при применении вели-

чины K даже с учетом полноты таксируемого для определения Z_V насаждения с полнотой, меньшей 1,0, доходит до 16%; обозначим ее через p_p .


Общая ошибка, появляющаяся при применении формулы (25) проф. Анучина для определения Z_V соснового насаждения, составит величину:

$$P_{\text{общ.}} = \pm \sqrt{p_{t_{1,3}}^2 + p_{t_2}^2 + p_p^2} = \\ = \pm \sqrt{11^2 + 20^2 + 16^2} = \pm 27,8\%$$


Таким образом, метод, предложенный проф. Анучиным для определения $Z_V^{\text{нас.}}$, непригоден для от-

дельного соснового древостоя, так как дает очень большую ошибку. Проф. Н. П. Анучин взял за исходные материалы данные таблиц хода роста, т. е. усредненные данные. Они не отражают природу каждого отдельно взятого объекта с индивидуализированными условиями существования, которые определяются типом леса, условиями местопроизрастания, историей развития, полнотой, режимом воспитания и т. д. Поэтому его выводы непригодны для каждого конкретного случая, а дают обобщения для нормальных насаждений с их изменениями по бонитетам и возрасту (не учитывая условий внешней среды для модальных насаждений). Кроме того, метод не апробирован в натуре и, как показывают наши расчеты, вряд ли пригоден для применения в условиях, когда необходимо обойтись без рубки модельных деревьев.





ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ



ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ В ЛЕСОПАРКОВОМ ПОЯСЕ МОСКВЫ

А. Н. ЯКУБЮК

В МИНУВШЕМ году трест лесопарковой зоны Москвы обратился в Центральный совет Всероссийского добровольного общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов с просьбой обследовать лесные культуры послевоенных лет, чтобы установить, какие породы, в каком сочетании, при каких лесорастительных условиях и способах посадки оказались наиболее эффективными и ценными для лесов Подмосковья. Эта работа была поручена членам общества лесоводам И. Д. Голубовичу, И. Р. Морозову, А. Н. Якубюку и П. М. Репину. Здесь мы хотим поделиться своими выводами и рекомендациями, которые могут быть полезными при дальнейших работах по созданию зеленого пояса столицы.

Обследовались лесопаркхозы, охватывающие Москву и ее пригороды с севера, востока и юга, наиболее крупные как по общей площади, так и по площади лесных культур: Балашихинский (бывш. Измайловское лесничество), Подмосковный (бывш. Погоно-Лосиноостровское лесничество), Ленинский (бывш. Москворецкое лесничество) общей площадью до 18 600 га, в том числе культур почти 5800 га.

Культивируемая площадь представляла собой бывшее сельскохозяйственное пользование после вырубок и раскорчевки, где сеяли овес или сажали картофель (54%), вырубки с подростом и подлеском (25%), малополнотные насаждения и редины (13%), вырубки без подроста и подлеска (6%), малоценные молодняки (2%). По способу подготовки почвы:

ямки — 42%, площадки — 30%, боронование по сельскохозяйственному пользованию с предварительной уборкой картофельной ботвы — 24%, плужные борозды — 2%, перевернутая дернина — 2%.

Дендрологический состав культур весьма многообразный. Если в культурах прошлых лет преобладали сосна, ель и береза, то после 1945 г. в культуры вводились: сосна, ель, лиственница, пихта, кедр, дуб, береза, клены, ясени, липа, тополи, вяз, каштан, акация белая, ольха, орех маньчжурский, рябина, яблоня, груша, вишня, слива, бархат амурский, орех серый, а из кустарников — акация желтая, спиреи, черемуха, клены, барбарис, жимолость, крушина, гордовина, дерены, жасмин, ива, свидина, шиповник, аралия маньчжурская, бересклет, боярышник, дрок, снежная ягода, пузырник, калина, можжевельник, ирга, бузина. Вариантов смешения по породному составу (без кустарников) насчитывалось около 150. Такое обилие пород, культивируемых в различном смешении и иногда противоположных друг другу по своим биологическим свойствам, не могло дать во всех случаях положительного эффекта. Многие породы погибли, от многих уцелели единичные экземпляры.

Отметим кратко итоги роста основных древесных пород.

Сосна. Культивировалась в разных лесорастительных условиях: на почвах сильнооподзоленных, средне- и слабооподзоленных; в большинстве случаев на супесях, легких и средних суглинках. Почти везде сосна растет удовлетвори-

тельно: в 8—10 лет она имеет в среднем 3 м высоты (максимальная 5 м). В 10 лет многие экземпляры уже плодоносят. Но внешний вид сосны не везде удовлетворительный. Местами очищение от сучьев идет медленно. В 10—12—15 лет нижние сучья почти стелются по земле, достигая 1—1,5 м в длину, что способствует угнетению соседних культур. Довольно часто встречается побеговыюн-смолевщик, реже — зимующий побеговыюн, еще реже летний побеговыюн.

Чистые сосновые культуры на больших площадях в Подмоскowie вряд ли стоит практиковать, так как здесь пожароопасность при большой посещаемости парков резко увеличивается. Средний отпад в сосновых культурах послевоенных лет составил, по нашим наблюдениям, 40%.

Ель. Если в прошлом культуры ели занимали доминирующее положение (70%), то за последние годы площадь под елью резко снизилась. Отпад ели составляет 44%.

В последнее время часто раздаются голоса, следует ли культивировать сосну и ель в лесопарках Подмоскowie, поскольку усыхание их спелых насаждений достигло значительных размеров. Причину усыхания видят главным образом в газах и дымах промышленных предприятий. Несомненно, эти факторы играют известную роль, но при самом тщательном осмотре сосновых и еловых культур мы не находили экземпляров, погибающих от дымов и газов. Надо думать, что молодой организм растений пока успешно справляется с таким влиянием. В ближайшее время техника должна дать способы обезвреживания влияния дымов и газов.

Дуб. Существует взгляд, что дуб не следует разводить в Подмоскowie. В № 8 журнала «Лесное хозяйство» за 1958 г. лесничий П. И. Дементьев писал, что следует «воздержаться от культур дуба, за исключением самой южной части Московской области». Противоположную точку зрения высказал С. В. Волков в № 11 журнала за 1959 г., где он предлагает создавать дубовые насаждения, отбрасывая возражения против дуба.

Наши наблюдения подтверждают мнение С. В. Волкова. Там, где дуб посажен с соблюдением требований агротехники, он имеет прекрасный вид и хорошо растет. Особенно это бросается в глаза при полосном смешении, когда отпад всего от 2 до 5%. В 10 лет средняя высота дуба

2 м (максимальная 3 м) и начинается смыкание. То же самое наблюдается и при чистых культурах. При смешении в рядах и рядами картина меняется: отпад достигает 41%, средняя высота 1,5 м (максимальная 2,25 м).

По всем массивам идет успешное естественное возобновление дуба от сохранившихся групп и единичных деревьев. И если принять меры к его сохранению, то это будет и эффективнее, и экономичнее. Хозяйство должно обратить на это внимание и не заниматься культурой дуба там, где много самосева.

Береза. Она культивировалась как в чистом виде, так и в смешении буквально со всеми породами. Как главная порода она вводилась в 45 вариантах смешения, как сопутствующая — в 60. Участие березы в культурах весьма велико. Рационально ли это? Мы считаем, что нерационально. Ее надо разводить в ограниченном объеме, потому что березового самосева повсеместно много и береза заглушает другие культуры.

Ясень. Его вводили как в чистом виде, так и в смешении с сосной, березой, лиственницей, дубом, кленами во всех лесорастительных условиях. Он страдает от заморозков и угнетения другими породами. Вершинная почка его, распускаясь раньше боковых, повреждается заморозками весенними и осенними, в результате вершина раздваивается (вилка), дерево уродуется. Отпад ясеня составил 41%, чему способствовали не всегда удачное смешение и размещение.

Если ясеню создать благоприятные условия, где бы он не заглушался, и вводить его не в таком изобилии и смешении, он будет расти удовлетворительно.

Лиственница. Эту породу (лиственница сибирская) начали вводить в 1946 г. Лиственницу мы видим в смешении с березой, елью, сосной, вязом, тополем, кленом, дубом. В подавляющем большинстве культур лиственница чувствует себя хорошо, обгоняя в росте сосну, а иногда и березу.

Лиственница очень устойчивая красивая порода, и ее следует настойчиво рекомендовать, но надо обратить внимание на следующее обстоятельство. В нескольких кварталах (северная часть массива) рост лиственницы сильно замедляется, хвоя начинает желтеть, осыпается раньше времени, боковые побеги укороченные. Почва — суглинок, супесь, нормально ув-

лажные. Корневая система у таких культур слабо развита. Видимых вредителей не обнаружено, но на расположенных тут же культурах ели мы обнаружили хермесов. Еще Н. А. Холодковский указывал на нежелательность посадок лиственницы вблизи ели, так как бескрылые и крылатые особи мигрируют с ели на лиственницу. Это следует проверить, чтобы окончательно выяснить, влияет ли эта причина на плохой рост лиственницы.

Липа. Лесорастительные условия для липы в лесопаркхозах вполне удовлетворительны. Липа хороша как декоративная порода, как медонос, как подгон к дубу, она хорошо переносит стрижку. Но результаты ее культур за послевоенные годы неудовлетворительны. Нам кажется, что главной причиной служит повреждение щитовкой, которое отмечается повсеместно, причем такое сильное, что стволы, сучья, веточки лип становятся похожими на бородавчатую березу, покрываясь сплошной коркой. Растение постепенно погибает.

Надо очень внимательно осматривать посадочный материал в питомниках и не высаживать зараженные экземпляры, одновременно принимая меры борьбы с вредителем. Лучшие результаты дала посадка крупных саженцев (5—6 лет).

Прочие местные древесные породы — вяз, ольха, рябина, клены и тополи — вводились в небольшом объеме и пока не имеют хозяйственного значения. Эти породы, кроме тополя, растут удовлетворительно, особенно при полосном смешении. В послевоенные культуры вводились в незначительном количестве кедр, пихта, каштан, орех серый, бархат амурский, орех маньчжурский и различные плодовые деревья (яблони, груши, вишни, сливы). Значительная часть культур или погибла, или затерялась среди местных древесно-кустарниковых пород.

* *
* *

Подходя к оценке проведенных лесокультурных работ, следует отметить прежде всего их большой объем. Облесены почти все поляны, прогалины, подходит к концу облесение редин, в разгаре реконструкция малоценных насаждений.

Мы уже упоминали, что рост и вид культур при полосном смешении и клетками (био группами) выгодно отличаются

от смешения рядами и в рядах. Это бросается в глаза, и мы остановимся на некоторых примерах.

В кв. 4/2 Лосиноостровской дачи на легких суглинках средней оподзоленности с нормальным увлажнением был в 1951 г. посажен дуб полосами (10 рядов) с размещением 3×1 м саженцами 4—6 лет. Отпад 3%. Средняя высота 3,5 м (максимальная 4,5 м), идет смыкание. Рост и вид дуба очень хорошие.

Такие же результаты в противоположном конце дачи (кв. 49), где небольшими клетками (био группами) в чистом виде вводился дуб, рядом лиственница, вяз и другие породы. Отпад дуба здесь 2%. Средняя высота дуба 4,5 м (максимальная 6 м). Культуры полностью сомкнулись. Рост хороший, вид прекрасный. Рядом клетка вяза, клетка лиственницы, ореха маньчжурского. Отпад у вяза 6%, лиственницы — 8, ореха маньчжурского 12%.

При смешении дуба рядами и в рядах с другими породами в аналогичных лесорастительных условиях дуб глушится, отпад его более 20%. Та же картина с лиственницей. Даже при хорошем росте и виде лиственницы при смешении рядами и в рядах она не дает такого эффекта, как при полосном смешении. Это же можно сказать про березу, сосну, ель, вяз и другие породы. Отсюда вывод, что полосное смешение при всех прочих равных условиях оказалось эффективнее других видов смешения.

Следует прекратить введение древесных пород и кустарников в микроскопическом количестве на больших площадях. В таких посадках кустарники сохранились кое-где, древесные породы отмирают одни за счет других и площадь имеет непривлекательный вид.

При осмотре посадок в лесопаркхозах складывается впечатление, что причиной отпада культур было в основном отсутствие своевременного ухода. Уход проводился не на всех площадях. Дополнения культур не велось. Посадки куртинами хорошо сохранились в тех местах, где был уход, а где его не было, все заняла береза естественного происхождения.

Отпаду культур способствует также и сенокосение. Его необходимо запретить полностью наравне с пастбой скота.

Обследование лесных культур, созданных в послевоенный период, приводит к следующим выводам.

Наиболее эффективным и устойчивым является полосное смешение в 4—10 рядов каждой породы. Такие культуры быстрее сомкнулись, не так загнулись расположенную рядом другую породу. С момента плодоношения, особенно после прочисток и прореживания, они образуют самосев, взаимно проникающий в ряды соседней породы, создавая впоследствии смешанные насаждения, особенно успешно при своевременном вмешательстве человека.

То же самое наблюдается, когда культуры созданы клетками (биогруппами) площадью до 0,1 га. Полосное смешение и клетки надо рекомендовать производству. Смешение рядами и в рядах не дало таких результатов, как полосное.

Куртинные посадки создают красивый ландшафт. Они должны состоять из чистых культур, небольших по площади (до 0,1 га), требующих буквально повседневного ухода. Посадка крупными экземплярами дала меньший отпад и ее следует настойчиво рекомендовать для лесопарков. Возраст посадочного материала для лиственницы, кленов, вяза, липы, ясеня, рябины, дуба, ели 4—5—6 лет, для сосны — 2—3 года, для березы — 3—4 года.

Как и следовало ожидать, посадки на местах, вышедших из-под сельскохозяйственного пользования, дали при всех других равных условиях лучшие результаты, независимо от того, нарезались ли там борозды, устраивались ли ямки, площадки или просто проводилась маркировка по шнуру. Затем идут посадки в ямки и площадки. Этими способами и следует пользоваться в дальнейшем. Посадка в борозду на перевернутую дернину не дала положительных результатов. Ямки лучше всего делать размером 0,5×0,5×0,5 м, а площадки 0,75×0,7 м.

Размещение для культур паркового характера рекомендуется 4×2 и 3×2 м, а для обычных культур 2×1,5 и 2×1 м. При полосном смешении пород расстояния между полосами — 3 м. Размер клеток — 50×50 и 50×25 м.

Рекомендуемые древесные породы и их участие в насаждениях лесопарков можно расположить в следующем порядке: лиственница сибирская 20—30%; дуб 15—25%; сосна 12—20%; ель 8—16%;

береза 6—10%; липа 2—8%; вяз 2—8%; ясени 2—6%; клены 2—4%; рябина 0,25—0,75%; плодовые деревья, ольха, тополь 0,5—1,5%; бархат амурский, орех маньчжурский, каштан, акация белая 0,25—0,75%. Разумеется, выбирать ту или иную породу надо с учетом благоприятных для нее лесорастительных условий, которые достаточно изучены в массиве многими лесоводами. Экзоты следует культивировать в очень ограниченном количестве.

Участие кустарников в количестве 20% в обследуемых лесопарках оказалось лучшим. Не следует вводить кустарники, которые не оправдали себя на протяжении 15 лет. Из кустарников могут быть рекомендованы: клен татарский 8—16%; спиреи (иволистная, калинолистная, японская) 8—16%; шиповник 8—16%; клен Гиннала 6—10%; дерен 6—10%; боярышник 6—10%; акация 2—8%; калина 2—8%; черемуха 2—8%; ирга 2—8%; лещина 2—8%; бузина 2—8%; крушина 2—6%; жимолость 2—4% и гордовина 2—4%.

Надо рекомендовать устройство живых изгородей из кустарников и особенно аллей вдоль просек и дорог из лиственницы, березы, липы, ясеня, клена, вяза. Имеющиеся аллеи производят прекрасное впечатление, но их мало. Посадка декоративных елей (голубой и др.) также желательна.

В лесопарках имеются большие площади как естественных насаждений, так и культур, зараженных корневой губкой, особенно в Лосиноостровской даче (1000 га). Требуется безотлагательные меры борьбы. Следует начать систематическую борьбу со щитовкой на липе, проследив присутствие ее в питомниках, на взрослых деревьях, молодняках.

В заключение необходимо пожелать, чтобы лесная наука оказала действительную помощь в организации и ведении лесопаркового хозяйства. В 1958 г. группа ученых Московского лесотехнического института публично заявила о своей готовности помочь делу («Возродим леса Подмосковья». Газета «Известия» 4 декабря 1958 г.).

К сожалению, это выступление осталось лишь декларацией, не подкрепленной практически делами.

ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ И СНЕГОТЛОЖЕНИЕ В КАМЕННОЙ СТЕПИ

И. К. ВИНУРОВА, научный сотрудник института сельского хозяйства
Центрально-черноземной полосы им. В. В. Докучаева

НАИБОЛЕЕ эффективным и надежным приемом снегозадержания на полях являются защитные лесные полосы. Об этом наглядно свидетельствуют данные, полученные институтом сельского хозяйства им. В. В. Докучаева (Каменная Степь). Зимние осадки образуют здесь устойчивый снежный покров в течение самого холодного времени года (с I5/ХII по 30/III). Однако сильные ветры способствуют большому его перераспределению, сдувая с открытых полей в понижения и к различного рода препятствиям. Направление преобладающего ветра не всегда хорошо выражено. Почва промерзает в среднем на глубину 75 см, в связи с чем более половины талых вод стекает в балки. Запасы почвенной влаги не пополняются в нужной мере.

Докучаевские лесные полосы, заложенные в период 1884—1908 гг., окаймляют поля площадью от 8 до 30 га. Более молодые насаждения (закладки 1936—1940 гг.) расположены по окраинам оазиса старых лесных полос и окаймляют клетки площадью 60—120 га. Высота насаждений первого периода составляет 17—20 м, а ширина — от 10 до 110 м; второго периода соответственно — 10—15 м и от 10 до 20 м. Конструкция всех насаждений преимущественно плотная внизу и ажурная сверху. Преобладающие древесные породы — дуб, ясени, береза, клены, липа, тополь. Из кустарников преобладают: акация желтая, жимолость, бузина, бересклет, боярышник и др. Молодые лесные полосы в окружающих хозяйствах, заложенные в период 1948—1954 гг., состоят в основном из тех же пород, но окончательно сформированной системы они еще не представляют.

Поля института, исключая клетки площадью 120 га, по форме близкие к квадрату, полностью перекрываются защитным действием окружающих лесных полос. Здесь, несомненно, сказывается действие всей системы, которая положительно влияет на характер снегоотложений как у самих насаждений, так и на межполосных полях.

Местное влияние лесных полос, т. е. на территории, занимаемой ими, зависит в первую очередь от конструкции этого насаждения, его возраста и высоты, ширины и ориентации в отношении преобладающих ветров. Оно характеризуется формой профиля и размерами сугробов снега у опушек и в насаждении. Наблюдения показали, что *взрослые лесные полосы шириной от 10 до 40 м в зависимости от конструкции создают различные формы сугробов.* Так, в условиях системы у лесных полос с кустарниковыми опушками (№№ 31 и 34) форма снегоотложения крытообразная с депрессией внутри насаждения; с густым подлеском без опушек — в виде холма, покатога с наветренной стороны и обрывистого с заветренной стороны (лесные полосы №№ 113, 127). *У продуваемых лесных полос снежный холм максимальной высоты выносится обычно за пределы насаждения на заветренную его сторону, причем склоны его покаты, а вершина еле заметна своей выпуклостью. Такое равномерное распределение характерно для продуваемых периферийных и одиночных лесных полос. Однако в условиях законченной их системы, особенно при небольших межполосных клетках, продуваемая конструкция способствует накоплению с заветренной*

стороны довольно мощного сугроба шириной 20—30 м и высотой 1—1,2 м. Весной такой сугроб, особенно если он расположен с северной стороны полосы, тает медленно и мешает весенней обработке почвы, а озимые посевы в этом месте часто вымокают. На периферии подобные явления иногда наблюдаются у лесных полос ажурной конструкции, обеспечивающей в условиях системы наиболее эффективную «работу» лесополос. Ажурная конструкция по всему профилю насаждения обычной ширины (10—20 м) создается при удалении кустарниковых опушек, но с сохранением почвозащитного подлеска средней густоты внутри самого древостоя, где снежные отложения необходимы ему для нормального существования, тем более на сухих степных почвах. Следует особо подчеркнуть, что взрослые насаждения в системе вообще не образуют больших скоплений снега. Средняя высота сугробов здесь в зависимости от экспозиции опушек колеблется от 70 до 90 см. Максимальная их высота даже у плотных конструкций не превышает 1,4 м, тогда как у периферийных лесополос такой же конструкции этот максимум достигает 2,5—2,7 м.

В молодом возрасте почти все насаждения с наличием быстрорастущих пород имеют плотную конструкцию, так как кроны их находятся низко над почвой. До 5—10-летнего возраста (в зависимости от состава пород) они оказывают преимущественно местное влияние — «работают» на себя. Здесь в течение зимы собираются большие массы снега — высотой до 2,5—3 м с запасами воды в нем до 1200—1500 мм за счет уменьшения снега на прилегающих полях. Взрослые плотные насаждения из-за большого количества снега собирают с наветренной стороны. В Каменной Степи, в условиях преобладания юго-восточных ветров в холодное время года, максимум снегоотложений находится на наветренных опушках — южных и восточных. Молодые же насаждения высотой до 5—6 м независимо от конструкции собирают основной сугроб снега на заветренной стороне (в связи с переносом его через насаждение).

Для сельского хозяйства наиболее важным и интересным является вопрос общего влияния лесных полос на всю прилегающую территорию, что в большой мере зависит от погодных условий, высоты насаждений, размеров клетки, размещения лесных полос. Согласно многолетним данным лесные полосы Каменной Степи способствуют увеличению снега на полях в 1,5—2 раза по сравнению с открытой степью. Однако в зимы с глубоким покровом снега, незначительными оттепелями, отсутствием длительных периодов с ветрами определено выраженных направлений различия эти уменьшаются (1953 г.). В малоснежные зимы с продолжительными ветрами при низких температурах или с часто повторяющимися оттепелями, наоборот, различия увеличиваются (1954 и 1956 гг.). В первом случае высота снегового покрова среди лесных полос бывает повышена на 50—55%, а во втором — в 3—4 раза. Значительное влияние при этом оказывает и величина клетки (табл. 1).

Так, в клетках площадью 12 га средняя высота снега почти вдвое больше, чем в открытом поле. В клетках площадью 28—60 га превышение это составляет соответственно 65—55%, а площадь

Накопление снега к началу весеннего таяния в разных клетках

	Поля севооборотов Института с. х. им. Докучаева									
	среди лесных полос								в открытой степи	
	Б-3 и Б-4 (12 га)		Б-1 и Б-2 (28 га)		3-1 (60 га)		3-5 (100 га)		Н (мм)	запасы воды (мм)
	Н (см)	запасы воды (мм)	Н (см)	запасы воды (мм)	Н (см)	запасы воды (мм)	Н (см)	запасы воды (мм)		
Среднее за 1950—1956 гг.	34	79,3	30	73,7	28	72,0	27	69,8	18	53,3
1953 г.	47	115,6	43	111,3	38	102,6	37	111,0	27	81,0
1956 г.	34	93,8	30	94,0	27	85,0	26	70,0	8	30,4

100 га — 50%. Различия по запасам воды выражены несколько меньше. Так, в 12-гектарных клетках запасы воды в снеге повышены по сравнению с открытым полем на 45—50%, в клетках площадью 28—60 га — соответственно на 35—40%, а площадью 100 га — на 30%

Распределение снега в межполосном поле не совершенно равномерное. Площадные снегосъемки показали, что на полях среди взрослых лесных полос малопродуваемой и ажурной конструкций наибольшая мощность снега имеет место вблизи насаждений до расстояния, равного двух-трехкратной их высоте (50—60 м), где обычно наблюдается минимум силы ветра. Далее толщина покрова значительно уменьшается, а начиная с расстояния, равного 5—6-кратной высоте насаждения, понижение это идет еще заметно по направлению к центру поля, до расстояния, примерно равного 10—15-кратной высоте лесных полос (200—300 м). Но и здесь в клетках площадью 30—60 га высота снега обычно выше, чем в открытом поле. Далее, по мере приближения к противоположному насаждению, мощность снега вновь возрастает. Значительное уменьшение снега наблюдается в местах, прилегающих к наветренным углам поля, где разрывы между лесополосами составляют 50—100 м. Это обуславливается сдуванием его сквозными потоками воздуха, которые беспрепятственно проникают на смежные поля через разрывы между насаждениями. После продолжительных метелей с ветрами одного и того же направления (чаще всего юго-восточного), совпадающего с открытыми углами поля, на заветренной стороне таких углов наблюдаются наносы снега высотой 50—60 см, напоминающие по форме конусы выноса. На участках поля по ходу движения воздушного потока, в направлении к открытым углам, высота снега обычно понижена до высоты его в открытом поле, а иногда до обнажения гребней зяблевой пахоты. Указанный характер распределения снега по клетке обычно наблюдается при любых условиях зимы и только в малоснежные зимы с частыми ветрами различия эти проявляются более резко. При этом в местах, где лесные полосы еще не перекрывают своим защитным действием межполосных полей, иногда наблюдаются зоны выдувания. В настоящее время это отмечается на полях, где молодые лесные полосы (в возрасте до 10 лет) окаймляют клетки 100 га и больше.

Прибалочные насаждения, расположенные обычно в пониженных местах рельефа, имеют в первую очередь противозерозное и водорегулирующее назначе-

ние. Однако, как показали исследования Г. А. Харитоновой в условиях центральной лесостепи, а также наблюдения, проведенные в Каменной Степи, они оказывают еще и полезное действие на прилегающие пахотные склоны. Так, в условиях Каменной Степи на склонах, защищенных взрослыми прибалочными лесополосами, расположены клетки площадью 60—100 га с расстояниями между ближайшими противоположными насаждениями 500—700 м (в районе балок Хорольской, Таловой, Граничной). Результаты исследований, проведенных здесь в 1953—1954 гг., показали, что *ветрозащитное действие этих насаждений на склонах с уклоном 0,5—0,02 такое же, как и у полезитных лесных полос в условиях ровного рельефа.* В связи с этим и снег здесь перераспределяется в меньшей мере, чем на открытых ровных полях и склонах. Средняя высота снега на облесенных склонах повышена на 7—8 см, а запасы воды в нем повышены на 10—20% по сравнению с открытыми. Снег, переносимый сверху, задерживается прибалочными лесополосами и лишь частично проникает и оседает на дне балок, а на незащищенных склонах почти весь снег оседает в балках (табл. 2).

Таблица 2

Влияние прибалочных насаждений на распределение снега (по данным на 12 марта 1953 г.)

Элементы рельефа	Балка Хорольская (с облесенными берегами)		Балка Дмитриевская (с открытыми берегами)	
	высота снега (см)	запасы воды (мм)	высота снега (см)	запасы воды (мм)
Пахотная часть склона (200 м)	44	96,8	36	97,2
Южный берег балки	70	163,1	45	126,0
Дно балки	70	140,0	108	421,2
Северный бе- рег балки	85	193,2	29	110,2
Пахотная часть склона (300 м)	40	92,0	32	83,2

В период весеннего снеготаяния прибалочные лесные полосы регулируют поверхностный сток талых вод, значительно поглощают их и препятствуют развитию эрозионных процессов, о чем свидетельствуют данные института по изучению водного баланса почвы на полях с разной степенью облесенности. Сохранение снега и уменьшение стока талых вод на более облесенных полях способствует лучшему пополнению запасов почвенной влаги к началу вегетационного периода. Так, на межполосных полях площадью 27—30 га поступление воды в почву за счет талых вод при прочих одинаковых условиях в 1,4—1,8 раза больше, чем на открытых полях. В условиях системы лесных полос Каменной Степи снег не препятствует своевременной предпосевной обработке почвы и посеву ранних яровых культур. В тех же случаях, когда снег ложится на мало промерзшую с осени почву в связи с большей его мощностью, на межполосных полях почва промерзает на глубину в 2—3 раза меньшую, чем в открытой степи, а непосредственно под лесополосами промерзание почти отсутствует. При таких условиях весенние полевые работы здесь начинаются даже раньше на 3—5 дней, чем в открытой степи (весны 1949, 1953, 1958 гг.). В отдельные наиболее неблагоприятные сочетания погодных условий осени и зимы озимые посевы на открытых полях страдают от вредного действия низких температур. Так, зимой 1955/56 г. в окружающих хозяйствах озимые хлеба почти полностью погибли, а среди лесных полос института они сохранились. На чистых парах здесь озимая пшеница дала урожай зерна 20—25 ц/га.

Таким образом, законченная система полезащитных и прибалочных лесных насаждений, перекрывающих своим влиянием значительно большую часть межполосных полей, является постоянным и наиболее

надежным способом накопления и сохранения снега на полях.

В целях повышения эффективности лесных полос в этом направлении в условиях лесостепной и северной части степной зоны желательнее учитывать следующие положения.

1. Полезащитные лесные полосы должны иметь ширину не менее 15 м с тем, чтобы во взрослом состоянии они были бы многоствольными и высокорослыми. В состав пород должны входить быстрорастущие, теневыносливые и медленно растущие породы, что необходимо в целях ускорения их полезащитной эффективности и сохранения долговечности. Взрослые лесные полосы такого типа имеют двух-трехъярусную структуру и в них легко создавать ажурную по всему профилю конструкцию, в нижней части главным образом за счет поросли и подроста. Кустарниковые опушки следует вводить только в противозерозионные насаждения, не допуская их в полезащитные лесополосы.

2. При облесении полей в каждом хозяйстве необходимо стремиться к компактному созданию целой системы лесных полос, не разбрасывая их одиночно по границам разных севооборотов. В крупных клетках желательнее вводить поперечные, более узкие лесные полосы с таким расчетом, чтобы защищаемая площадь, как правило, была порядка 60 га, с размерами сторон, близкими 600×1000 м. Следует избегать сквозных разрывов между насаждениями в углах клеток, причем ширина их не должна превышать 25 м.

3. В районах, где сильно развиты процессы водной эрозии, с целью экономии пахотных земель можно ограничиваться созданием только противозерозионных прибалочных и приовражных насаждений, оказывающих значительное полезащитное действие на прилегающие склоны.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ЛЕСОКУЛЬТУРНЫХ РАБОТ В ПЕСКАХ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Доц. А. В. ГВОЗДИКОВ (нафедра лесоводства
Ташкентского сельскохозяйственного института)

В СОВЕТСКИЙ период в песках Средней Азии и Казахстана к 1959 г. были выполнены лесокультурные работы, по данным Главных управлений, на площади около 600 тыс. га, из них в Узбекистане 408 тыс. га (68%), Туркмении 94 тыс. га (15,7%) и Казахстане 98 тыс. га (16,3%). В результате применения разработанных оригинальных приемов и методов почти полностью ликвидирована была пескоопасность и на месте некогда грозных подвижных песков, по тем же данным, в Средней Азии и Казахстане создано насаждений и еще не переданных в лесной фонд культур 388,5 тыс. га в Узбе-

кистане 292 тыс., в Туркмении 57,3 тыс. и в Казахстане 39,2 тыс. га.

Если обозначим S_0 — отработанную площадь и S_c — площадь созданных культур с наличием на 1 га более 375 надежных всходов (т. е. более 25% от посеянных на 1 га 1500 штук растений), то получим выражение коэффициента результативности насаждений по площади $K_n = \frac{S_c}{S_0}$, по которому определим средний коэффициент для всех республик — 0,645 и отдельно для Узбекистана — 0,716, для Туркмении — 0,607, для Казахстана — 0,403. Однако если учесть, что

средний коэффициент количественной результативности $K_k = \frac{n}{N}$ (где n — среднее количество прижившихся, а N — количество высаженных черенков и семян на 1 га) для поливных долинных орошаемых лесокультур в Средней Азии редко превышает 0,6—0,7, то приведенные ранее коэффициенты результативности по площади, особенно для Узбекистана и Туркмении, вызывают сомнения.

Для уточнения коэффициента результативности по площади лесокультур в песках Узбекистана нами был проведен специальный анализ данных последних съемок лесоустройства и учета лесного фонда в Узбекской ССР. По этим данным установлено, что в Узбекистане вместо числящихся по учету Главного управления лесного хозяйства и охраны природы 292 тыс. га насаждений и надежных культур фактически имеется 98 тыс. га: до 31 тыс. га черкезников, до 23 тыс. га кандымников, до 29 тыс. га саксаульников и до 15 тыс. га молодых культур различного состава. Таким образом, истинный коэффициент результативности по площади лесокультур в песках Узбекистана $\frac{98}{408} = 0,24$ вместо 0,716, т. е. в три раза меньше.

По архивным данным и материалам инструментальной съемки и инвентаризаций в лесхозах республики, проведенных в 1953 г., нами, кроме того, установлено, что из 408 тыс. га лесокультур в песках 146,5 тыс. га (36%) было заложено в первые 29 лет (1924—1953), а остальные 260 тыс. га (64%) — за последние шесть лет (1953—1958). При этом в 1953 г. искусственных насаждений и молодых культур в Узбекистане было 81,3 тыс. га, т. е. коэффициент результативности по площади за первый период был $\frac{81,3}{146,5} = 0,52$. Во втором же периоде, когда было посажено 260 тыс. га культур, прирост сохранившихся площадей составил 16,7 тыс. га и коэффициент результативности оказался $\frac{16,7}{260,0} = 0,064$.

Такая же обработка материалов инструментальной съемки лесоустройства 1959 г. в Ильялыском, Ленинском и Куния-Ургенском лесничествах Ташаузского лесхоза в Туркменской ССР показала, что из заложенных с 1952 г. 22 тыс. га лесокультур сохранилось 5,03 тыс. га, т. е.

коэффициент результативности по площади был $\frac{5,03}{22} = 0,228$, т. е. в четыре раза больше, чем в Узбекистане за период с 1953 по 1958 г. В то же время, по данным учета Ташаузского лесхоза, в этих трех лесничествах числится 9,2 тыс. га сохранившихся культур, т. е. почти в два раза больше фактического количества. Таким образом, и здесь имеется значительное расхождение учетных данных с фактическим состоянием.

Чем же объяснить расхождение учетных данных с фактическими в Узбекистане и Туркмении?

Для определения результативности лесокультурных работ в песках Узбекистана большинство лесничеств закладывает пробы, на которых в первом же вегетационном году производится сплошной однократный пересчет всех сохранившихся всходов. Размеры проб, их конфигурация, порядок размещения, общая площадь инструкциями не регламентированы. Итоги пересчета на всех пробах суммируются, а затем определяется среднее количество в штуках на 1 га или в % для всего участка (1500 штук принимается за 100%). Так как средние данные распространяются и на те пробы, где вообще не было всходов, а учет не отражает последующего отпада на протяжении первых трех лет жизни культур, то получается систематическое завышение фактической результативности работ. Лесоустройство, проводящее инструментальную съемку через несколько лет после инвентаризации культур, обычно обнаруживает меньшую площадь их и меньший процент сохранности. Вот поэтому фактическая площадь лесокультур в Узбекистане оказалась в три раза меньше учетной, а в Ташаузском лесхозе Туркменской ССР в два раза меньше.

Почему же во второй период лесокультурные работы в песках Узбекистана дали более низкую результативность?

Как уже отмечалось, работы второго периода в Узбекистане (1953—1959 гг.) отличались резким снижением результативности. Для объяснения этого следует остановиться на организационных принципах работ и методах их осуществления. В первый период наряду с посевами (разбросными и луночными) в разумных размерах практиковались посадка черенков кандыма и черкеза, семян саксаула, закладка песчаных питомников, производ-

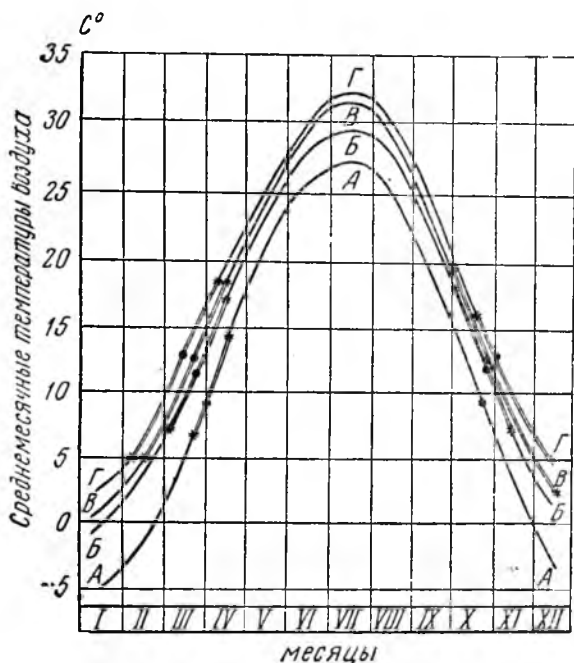


График выбора оптимальных сроков лесокультурных работ в песках Средней Азии.

Условные обозначения: точки (на кривых) — средние даты поздних весенних и ранних осенних заморозков; авсечки — крайние даты (начало и конец) поздних весенних и ранних осенних заморозков. А — Ургенч (Кара-Кумские Кызыл-Кумы, северо-западные Кара-Кумы); В — Каган (Бухарские Кызыл-Кумы, северная часть Сундуклей); Г — Репетек (юго-восточные Кара-Кумы); Г — Термез (Катта-Кумы, Сурхан-Дарьинская область).

ство стоячих и устилочных механических защит. Второй же период (1953—1958 гг.) характеризовался активной пропагандой и энергичным внедрением рекомендаций (А. А. Леонтьев), сущность которых сводилась к тому, что с помощью разбросных посевов саксаула (преимущественно аэросева) якобы можно ежегодно на тыловых полузаросших песках получать гарантированные результаты, не только не уступающие результативности посадок, но и превышающие ее. В значительной степени именно в результате этой «теории» за последние 8—9 лет в Узбекистане почти полностью прекратили посадки и постановки защит, ликвидировали песчаные питомники для выращивания сеянцев саксаула.

Между тем «теория» равноценности и даже преимущества разбросных посевов над посадками в песках, до сих пор имеющая хождение в Узбекистане, противоречит законам биологии, производственному опыту и выводам ряда авторов (Э. Воцке, С. П. Ратьковский, К. Цере-

тели и Ю. С. Новиков, М. П. Петров, По нашим многолетним наблюдениям, посадки песчаных пород при соблюдении элементарных требований агротехники должны давать ежегодно приживаемость не ниже 50—60%, т. е. 1650—2000 штук при принятой норме посадки 3300 штук на 1 га. С другой стороны, известно, что при посевах сохранность в 1500 штук на 1 га, принимаемая за 100%, наблюдается только в отдельные и притом исключительно благоприятные годы. По данным Ташаузского лесхоза, от 2411 га посадок, заложенных в 1952—1959 гг., сохранилось 2160 га культур с количеством от 375 до 1500 прижившихся черенков на 1 га, или 90%, а от 19 574 га посевов за тот же период сохранилось с густотой от 375 до 750 штук на 1 га 6850 га, или 35%. Почти исключительное применение в Узбекистане разбросных посевов во втором периоде и явилось одной из причин снижения результативности в 8,5 раза сравнительно с первым периодом.

Второй причиной, обусловившей снижение результативности лесокультурных работ в песках Узбекистана во втором периоде и в первую очередь посева саксаула, послужил неудачный (преимущественно зимний) срок этих работ, противоречащий биологическим особенностям выращиваемых пород. Известно, что семена обоих видов саксаула и черкеза обладают коротким (вынужденным) покоем, в силу чего не нуждаются в стратификации. Кроме того, они плохо выдерживают длительное хранение даже в сухих и проветриваемых помещениях. Хранение же увлажненных семян при переменных температурах приводит к почти полной их гибели, так как при незначительных положительных температурах они быстро прорастают, а затем при отрицательных температурах погибают. Непроросшие же семена плесневеют и загнивают.

Имеющиеся в литературе указания, которым следует большинство лесхозов Узбекистана, рекомендуют исключительно зимние, наиболее неблагоприятные сроки посева. Однако зимние посевы саксаула приводили к длительному и вредному пребыванию семян во влажном песке при переменных температурах (днем положительных, а ночью отрицательных), т. е. к наихудшему способу их хранения до весны со всеми описанными выше печальными последствиями.

Следует отметить, что в южных райо-

нах Средней Азии и Казахстана нередко наблюдаются так называемые вегетационные зимы, при которых среднемесячные температуры даже в самые холодные месяцы выше нуля, а многолетние пустынные растения вегетируют круглый год. В долинных районах Сурхан-Дарьинской и Кашка-Дарьинской областей Узбекской ССР, во многих районах Ашхабадской, Марыйской и Чарджоуской областей Туркмении почти все зимы вегетационные. В Бухарской области они наблюдаются раз в два года, в Хорезмской области, Кара-Калпакской АССР, Ташаузской области и в южных районах Казахстана — один раз в 10 лет. Применявшиеся зимние посевы часто совпадали с вегетационными зимами, давали несвоевременные зимние всходы, которые затем систематически побивались морозами.

Каковы же возможности и методы повышения результативности лесокультурных работ в песках Узбекистана?

Известно, что прорастание семян различных пород начинается только после достижения определенного температурного оптимума воздуха или почвы, зависящего от степени теплолюбия тех или иных семян. Для установления температурного оптимума начала посева саксаула нами были изучены (методом гистограмм) результаты различных сроков его проведения в Термезском, Шафрианском и Ташаузском лесхозах и Кара-Кумской лесной опытной станции за разные годы. Вот что было нами установлено.

Лучшие результаты обычно давали посевы, произведенные в интервале между переходами среднесуточной температуры через 0° и $+5^{\circ}$. Посевы, произведенные до и после этого периода, всегда давали худшие результаты, причем снижение результативности возрастало пропорционально продолжительности времени, отделившего дату посева от начала или конца этого периода (перехода через 0° или $+5^{\circ}$). Переход через 0° на поверхности почвы всегда наступал примерно на 5—10 дней раньше, чем в воздухе. Продолжительность периода между переходами через 0° и $+5^{\circ}$ значительно менялась по годам и составляла от 15 до 40 дней, а в среднем 27 дней. Из всех наблюдений 30—40% приходилось на годы с неблагоприятными гидротермическими условиями, когда посевы независимо от их

сроков к осени оказывались безрезультатными, а в безрезультатные годы непременно наблюдались один или несколько неблагоприятных гидротермических факторов: вегетационная зима, исключительная малая годовая сумма осадков, длительный безосадочный период весной между переходами температуры через 0° и $+5^{\circ}$ или после перехода через $+5^{\circ}$, неоднократные заморозки во время появления всходов или вскоре после его окончания.

Для использования оптимальных гидротермических условий посев следует начинать через 10—15 дней после даты весеннего перехода среднесуточной температуры поверхности почвы через 0° , определяемой методом гистограмм. В южных районах с преобладанием вегетационных зим посев следует производить вскоре после перехода через $+5^{\circ}$, так как там переход через 0° может не наблюдаться. Одновременно с этим надо учитывать, чтобы в момент посева пески были увлажнены осадками на глубину не менее 15—20 см.

В Кара-Калпакии и Казахстане, где бывают зимы с устойчивым снежным покровом, круглосуточными отрицательными температурами и практически отсутствуют вегетационные зимы, наряду с оптимальными весенними посевами (в интервале между переходами температуры через 0° и $+5^{\circ}$) можно применять и осенне-зимние посевы, так как семена саксаула, прикрытые нетающим снегом (сухие), безболезненно переносят длительное воздействие постоянных отрицательных температур.

В связи с этим применяемые в Казахстане позднеосенние посевы (в плужные ленты) не вызывают особых сомнений, как и двукратный посев (ранней и поздней весной) в Туркмении в Ташаузском лесхозе (директор А. Д. Зинин). Один из этих сроков часто совпадает с оптимальным (приходится на интервал между переходами через 0° и $+5^{\circ}$).

Несомненно, что применение в доступных для лесхозов и лесничеств объемах более трудоемких, но и более надежных посадок, отказ от безрезультатных зимних посевов саксаула и замена их оптимальными весенними сроками в сочетании с правильной и объективной оценкой культур при повышении ответственности лесхозов за результаты работ резко повысят эффективность облесения песков.

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКЦИИ В ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Ф. Т. КОСТЮКОВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук

СОВРЕМЕННЫЙ этап строительства коммунизма в нашей стране с особой силой выдвигает перед экономической наукой задачу теоретического обогащения опыта хозяйственного строительства и смелого творческого решения новых вопросов, выдвигаемых жизнью. Особенно актуальны эти вопросы в лесном хозяйстве.

В лесном хозяйстве как отрасли народного хозяйства ежегодно создаются материальные ценности — продукция, которую необходимо учитывать в натуральном и стоимостном выражении.

В сельском хозяйстве за последние годы производство всех основных видов продукции относится к 100 га сельскохозяйственных угодий. Рассматривая гектар леса как единицу учета продукции в лесном хозяйстве, не следует отождествлять ее с кубометрами древесины. Продукция лесного хозяйства многообразна и древесина составляет только часть ее. Поэтому учет продукции лесного хозяйства по среднему и текущему приросту значительно уменьшает действительные результаты труда работников лесного хозяйства. С повышением интенсивности лесного хозяйства возникает необходимость планировать и учитывать получение со 100 га леса определенного количества древесины и наряду с ней — сырья для лесохимической промышленности, пушнины, грибов, ягод, орехов и др. В вопросе стоимостного учета продукции лесного хозяйства, конечно, немало сложных и неясных моментов, но одно следует считать бесспорным — это необходимость учета результатов труда работников лесного хозяйства. Созданный трудом лес имеет стои-

мость, а ежегодные затраты овеществленного и живого труда необходимо отражать в народнохозяйственном учете. Лес как материальную ценность необходимо оценить, и ежегодные изменения в его стоимости отражать в балансах предприятий лесного хозяйства — лесхозов.

Нами предложен способ оценки леса на корню по текущим затратам, который выражается следующей формулой:

$$Bc = (Z + A) \cdot a, \quad (1)$$

где Bc — стоимостная оценка всего лесного массива данного лесхоза;

Z — производственные затраты;

A — все административно-хозяйственные затраты текущего года по лесхозу;

a — средний возраст насаждений лесхоза.

Если к этой величине прибавить затраты на содержание управления вышестоящих организаций лесного хозяйства, общегосударственные расходы и накопления предприятия, то получим полную стоимость всех насаждений лесхоза. Ниже приводим показатели оценки по некоторым лесхозам (табл. 1).

Из приведенных данных видно, какие большие материальные ценности в лесхозах остаются вне балансового учета.

В лесохозяйственном производстве, как и в других отраслях народного хозяйства, производится учет валовой и товарной продукции, однако результаты основной деятельности лесхозов по выращиванию и сбору урожая леса не находят своего отраже-

Денежная оценка леса по текущим затратам в некоторых лесхозах БССР (тыс. руб.)

Лесхозы	Лесопокры- тая площадь (га)	Средний возраст на- саждений (лет)	Производ- ственные затраты	Администра- тивно-хозяй- ственные затраты	Всего затрат	Оценка леса
Гапцевичский	87 577	44	808,7	748,5	1557,2	68 485
Городокский	42 800	42	435,2	442,5	877,7	36 851
Ломановичский	41 506	40	351,3	389,5	740,8	29 262
Волковьевский	41 045	29	952,8	535,6	1488,4	43 179
Глусский	41 213	35	422,8	384,3	807,1	28 231
Могилевский	74 465	40	691,3	989,0	1630,3	65 157
Воложинский	64 595	32	633,0	716,0	1349,0	43 149

ния в народнохозяйственном учете и в самих лесхозах.

В лесхозах согласно действующей инструкции о валовой и товарной продукции, утвержденной в 1954 г., в валовую продукцию включаются стоимости: продукции лесозаготовок, продукции переработки древесины и продукции побочных производств. В товарную продукцию включаются стоимости: древесины собственной заготовки, а также вывезенной и приплавленной к пунктам реализации; выработанных готовых изделий и реализованных полуфабрикатов собственной выработки; продукции, израсходованной на собственное капитальное строительство и капитальный ремонт зданий и сооружений и др.

Из сказанного видно, что древесина, отпускаемая на корню различным потребителям, в продукцию лесхозов не включается, хотя основная деятельность последних направлена на выращивание и сбережение леса.

Нам кажется, что этот весьма существенный недостаток в учете продукции лесного хозяйства необходимо устранить. Что такое собственно валовая продукция? Это общий объем продукции (изделий и работ в денежном выражении), произведенной за определенный период.

Исходя из общих экономических положений, что трудом работников лесного хозяйства ежегодно создаются большие материальные ценности в виде леса, а также используя опыт учета продукции в других отраслях народного хозяйства, можно сделать следующий вывод: валовая продукция лесного хозяйства представляет собой: а) объем всех выполненных работ по выращиванию и сбережению леса за год в стоимостном выражении; б) стоимость продукции лесозаготовок, выполненных лесхозами; в) стоимость продукции переработки древе-

сины, произведенной лесхозами; г) стоимость продукции побочных производств.

Оценка всех выполненных работ по выращиванию и сбережению леса может производиться путем исчисления полной себестоимости этих работ или же по суммарным затратам по лесхозу в целом по сметной стоимости.

При современном учете валовой продукции в условиях БССР более половины ее остается вне учета. В нашей республике леса занимают более 30% всех земельных угодий. Задача максимального использования природных условий и земельных угодий требует от работников лесного хозяйства давать с единицы площади максимум продукции. До настоящего времени основные усилия направлялись на повышение прироста древесины, но древесина составляет часть продукции лесного хозяйства, поэтому необходимо развивать и другие виды лесопользования.

Прижизненное использование сосны и ели дает весьма ценный продукт — живицу. Подсочка клена и березы дает высококачественный продукт — сироп, из которого можно получать спирт и другие пищевые продукты. Подлесок из лещины дает орехи. В лесу растет много ягод и грибов, являющихся ценным продуктом питания. Общеизвестно значение лесных угодий в охотничьем промысле. В хорошо организованном интенсивном лесном хозяйстве можно и нужно получать продукции значительно больше. Эту продукцию необходимо исчислять в стоимостном выражении. Совокупные затраты общественно необходимого труда на единицу площади леса и будут составлять стоимостную оценку валовой продукции лесного хозяйства.

Как отрасль народного хозяйства лесное хозяйство дает ежегодно и товарную продукцию.

В социалистическом хозяйстве товарная продукция определяется как продукция предприятия или отрасли народного хозяйства в денежном выражении, предназначенная к отпуску на сторону или фактически реализованная за данный период. В социалистической промышленности товарная продукция представляет собой стоимость всех готовых изделий и полуфабрикатов, отпущенных или предназначенных для отпуска на сторону. В сельском хозяйстве товарную продукцию составляет стоимость всех видов продуктов, идущих на снабжение промышленности сырьем, населения — продовольствием и для экспорта. Потребление внутри сельского хозяйства не включается в товарную продукцию.

Исходя из общеэкономических положений по аналогии с другими отраслями народного хозяйства в товарную продукцию лесного хозяйства следует включать: а) стоимость древесины на корню, отпускаемой всем потребителям; б) стоимость древесины, заготовленной лесхозом и предназначенной к реализации; в) стоимость выработанных готовых изделий; г) стоимость полуфабрикатов, реализованных и предназначенных к реализации; д) стоимость различных видов продукции побочных производств, предназначенной для реализации на сторону.

Все виды продукции — древесины, расходуемые на нужды лесхоза, в товарную продукцию включать не следует.

В практике лесохозяйственного производства лес, отпускаемый на корню, оценивается по установленным таксам и в товарную продукцию не включается. Следовательно, так же, как и валовая продукция, товарная продукция лесхозов значительно ниже фактической, что приуменьшает результаты деятельности работников лесного хозяйства. Как продукт человеческого труда, отпускаемый на корню, лес имеет стоимость. Его цена должна относительно более точно отражать общественно необходимые затраты труда, т. е. стоимость продукции. Конкретное решение этого вопроса возможно путем исчисления полной себестоимости выращивания гектара леса по предложенному нами способу текущих затрат на лесное хозяйство.

Рассматривая процесс выращивания древесины как непрерывный, с ежегодными затратами труда и ежегодной рубкой леса, в порядке главного пользования, можно допустить отнесение всех затрат текущего года, кроме тех, которые возмещаются получением

продукции, на отпуск древесины в порядке рубок главного пользования.

Проф. Н. П. Анучин в своей статье «Метод исчисления новых лесных такс» (журн. «Лесоинженерное дело» № 2, 1959 г.) для исчисления средней таксы предложил формулу:

$$T_{\text{ср}} = \frac{P}{M}, \quad (2)$$

где: $T_{\text{ср}}$ — средняя такса; P — сумма затрат на лесное хозяйство в год; M — масса заготавливаемой древесины по главному пользованию в год.

Нами в 1959 г. была предложена несколько иная формула исчисления себестоимости кубометра запаса лесосеки главного пользования, а именно:

$$\Pi = \frac{З + А - Н}{M}, \quad (3)$$

где Π — себестоимость кубометра запаса; $З$ — все производственные затраты на лесное хозяйство; $А$ — все административно-хозяйственные расходы; $Н$ — затраты на работы, которые возмещаются получением продукции; M — расчетная лесосека главного пользования.

Для определения себестоимости единицы продукции следует все затраты относить к расчетной лесосеке. Если отнести затраты к фактическому объему ежегодного отпуска древесины по главному пользованию, то себестоимость будет занижена при условиях завышения размеров лесопользования. Общая оценка отпуска древесины по главному пользованию определится умножением себестоимости одного кубометра на всю массу лесосечного фонда текущего года.

Для сравнительного показа нами произведена стоимостная оценка одного кубометра древесины лесосеки главного пользования по различным методам (табл. 2).

Таблица 2

Оценка одного кубометра древесины лесосечного фонда лесхозов БССР (руб.)

Лесхозы	По таксам	По текущим затратам		
		по формуле 1	по формуле 2	по формуле 3
Бобруйский	9,0	9,2	13,0	18,0
Борисовский	8,5	17,0	13,2	20,0
Сморгонский	10,7	16,6	10,0	15,0

Из приведенных данных видно, что почти во всех случаях оценка лесосек по существующим таксам не отвечает затратам на лесное хозяйство и значительно ниже себестоимости. Затраты на выращивание леса при оценке лесосек главного пользования по действующим таксам не возмещаются.

Рассматривая годичный отпуск древесины в порядке рубок главного пользования как товарную продукцию, необходимо и оценивать ее в соответствии с действием закона стоимости в социалистическом народном хозяйстве, согласно которому в плановом порядке на промышленную продукцию устанавливаются оптовая цена предприятия, оптовая цена промышленности и розничная цена. По оптовым ценам предприятия реализуется продукция одного государственного предприятия другому. По оптовым ценам промышленности реализуется продукция торговым организациям. По государственным розничным ценам реализуются товары массового потребления населению через торговые организации.

Типовой инструкцией Центрального статистического управления (1958 г.) предусматривается учет валовой и товарной продукции по заводскому методу. В отчетах промышленных предприятий о выполнении плана по продукции показывается: валовая продукция в оптовых ценах предприятий на 1 июля 1955 г.; товарная продукция в действующих оптовых ценах предприятия, принятая в плане; продукция в натуральном выражении.

На современном этапе своего развития лесное хозяйство крайне нуждается в широком использовании действия закона стоимости, поднятия его экономики на более высокую ступень.

Результат труда работников лесного хозяйства в полном объеме необходимо учитывать в народном хозяйстве, в полном объеме исчислять и отражать в народнохозяйственном учете валовую и товарную продукцию лесхозов.

НАШ АКТИВ



◆
Большую работу по распространению журнала «Лесное хозяйство» проводят общественные распространители печати, научные сотрудники Среднеазиатского института лесоводства и работники Главного управления лесного хозяйства и охраны природы при Совете Министров Узбекской ССР.

◆
На нашем снимке (слева направо): Н. Е. Кокшарова, А. Д. Клейнер, Т. В. Доброжанская, Л. С. Полонская, Н. П. Бойко, Э. Г. Розницева, Т. Гузева.

Использование виброударного метода для производства корчевальных работ

М. У. СНАЛЬСКИЙ (Львовский леотехнический институт)

ОДНИМ из важнейших условий для успешного выполнения поставленных XXI съездом КПСС задач в области лесного хозяйства являются дальнейшее повышение уровня механизации трудоемких работ и полное использование всех видов сырья лесозаготовительной промышленности.

В последние годы только по главному пользованию вырубается свыше 300 млн. куб. м леса. Для удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине отпуск леса к 1965 г. увеличится до 385 млн. куб. м. Это значит, что ежегодная площадь вырубленного леса составит 2,4—2,6 млн. га. Однако на этой огромной площади после вывозки деловой и дровяной древесины остается еще большое количество других видов сырья.

Майский Пленум ЦК КПСС (1958 г.) поставил перед работниками лесной промышленности и лесного хозяйства задачу — шире использовать побочные виды сырья лесозаготовок для производства химических продуктов. Одним из таких побочных видов сырья лесозаготовительной промышленности является корневая масса, которая в среднем составляет 10—12% от общего объема дерева. Это при общем объеме лесозаготовок 385 млн. куб. м составит до 40—45 млн. куб. м. Особенную ценность имеет корневая масса на вырубленных сосновых площадях, где корчевание пней является одной из главных операций при заготовке пневого осмола, который составляет основную массу сырья для смолоскипидарного и канифольного производства. Из-

влечение корневой массы из почвы имеет и другое, не менее важное значение. Известно, что при извлечении из почвы пней создаются благоприятные условия для производства работ механизированным способом по возобновлению леса и уходу за ним, а также пополняется топливный баланс страны.

Таким образом, становится очевидным значение вопроса дальнейшей механизации корчевальных работ, если учесть при этом, что в 1965 г. посев и посадка леса будут проведены на площади 744 тыс. га вырубленного леса. Имеющаяся техника и существующая технология при таком большом объеме лесохозяйственных и лесокультурных мероприятий не могут полностью решить вопроса корчевальных работ. В настоящее время корчевание пней осуществляется взрывным способом и различными машинами, орудиями и приспособлениями путем приложения к пню статического (горизонтального или вертикального) усилия.

Недостаток этих способов состоит в том, что: а) требуется большое статическое усилие для извлечения пня; б) имеют место нарушения структурности почвы и перемешивание почвенных горизонтов; в) не вся корневая масса извлекается из почвы, что затрудняет ее последующую обработку при проведении лесохозяйственных мероприятий; г) при извлечении корневой системы вместе с ней извлекается большая масса земли, на обивку которой затрачивается около 30% всех трудозатрат при заготовке пней.

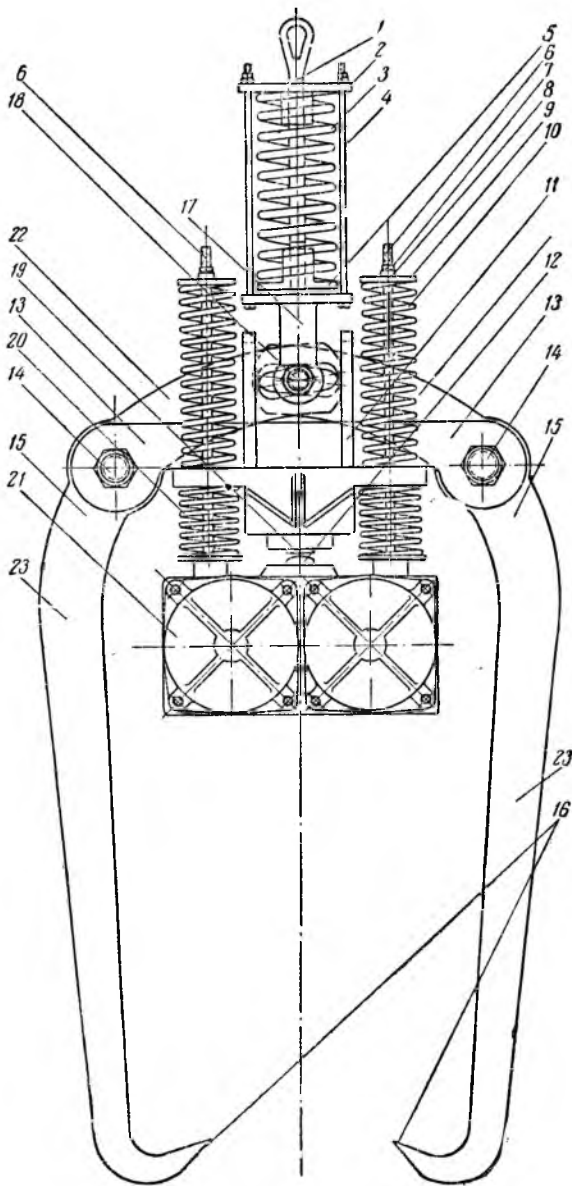


Рис. 1. Виброзахват для корчевания пней.

При решении вопроса корчевальных работ кардинальное значение должна сыграть не столько количественная, сколько качественная его сторона. Для этого необходимо воспользоваться новым методом, который, если не полностью, то хотя бы частично должен решить вопрос как техники, так и технологии данного вида работ. Одним из новых методов для заготовки пневого осмола и расчистки площадей под лесохозяйственные и другие мероприятия является виброударный, который до настоящего времени не применялся при корчевальных работах. Предлагаемый нами метод имеет

целью устранить вышеперечисленные недостатки.

Для этой цели автором разработана и испытана на базе вибромолота марки С-402 конструкция виброзахвата (рис. 1), который состоит из двух двуплечих скоб 15, двух балок 13, нижней плиты с вилкой 17, верхней плиты 2, круглой гайки 5, амортизационной пружины 3 и тяги 1. Скобы соединяются с балками при помощи пальцев 14. Верхнее плечо 22 левой скобы имеет вилочное окончание, в которое входит верхнее плечо (одиночное) правой скобы. Верхние плечи двуплечих скоб входят в вилку нижней плиты. Вилка и плечи имеют отверстия, в которые входит соединительный палец 18. Нижняя плита соединяется с верхней при помощи четырех болтов 4. В верхнюю плиту упирается амортизационная пружина, которая нижней своей частью сидит на круглой гайке. Эта гайка резьбовым соединением скрепляется с тягой. Балки соединяются с вибромолотом 21 посредством стоек 11. Эти стойки имеют отверстия, в которые входят верхние плечи скоб. В нижней части отверстия стоек с внутренней стороны имеются двухсторонние боковые углубления, в которые входят балки.

Работа виброзахвата состоит в следующем. Усилие, приложенное к тяге 1, через гайку 5, амортизационную пружину 3, верхнюю плиту 2, нижнюю плиту с вилкой 17 и палец 18 передается на верхние плечи скоб 22, которые при этом идут вверх, а нижние плечи скоб 23 сходятся, при этом шипы 16 внедряются в пень. После того, как достигнуто определенной величины натяжение и шипы на достаточную глубину внедрились в тело пня, включается в работу вибромолот. Боек вибромолота 12 с определенной частотой, зависящей от жесткости пружины 10, ударяет по наковальне 19, которая передает эти удары на балки, а они через пальцы 14 передают их на нижние плечи скоб, далее через шипы эти удары передаются на пень. Вследствие этого пень получает колебательное движение (вертикальное).

Виброзахват для корчевания пней является навесным оборудованием. В зависимости от того, где намечается проводить работы по извлечению пней и для каких целей, для виброзахвата могут быть использованы самоходные краны различных конструкций, автопогрузчики с крановой стрелой и тракторы на гусеничном ходу с предварительной установкой на них стрел.

Если к раскорчевке намечаются большие

лесные массивы с целью добычи пневого осмола или создания благоприятных условий для производства работ механизированным способом по возобновлению леса и уходу за ним, то лучше всего для виброзахвата использовать трактор. Выбор трактора в этом случае обосновывается тем, что в условиях работы в лесу, где имеются большое количество пней, неровность рельефа, заболоченность и другие препятствия, он будет иметь большую проходимость, маневренность и устойчивость в сравнении с автопогрузчиком или краном.

При извлечении пней вдоль шоссе дорог, на тротуарах и площадях городов для подвески виброзахвата с успехом могут быть использованы самоходные краны или автопогрузчики, которые легко подъедут к каждому пню, не повреждая путей подъезда, что весьма важно при работе в этих условиях.

Технологический процесс извлечения пней осуществляется следующим образом. Трактор или кран, на крюке которого подвешен виброзахват, подъезжает к пню так, как это более удобно или возможно для него. Виброзахват должен располагаться по вертикали над пнем. Это требование объясняется необходимостью совместного действия в одном направлении статического усилия, приложенного к пню со стороны тяговых органов трактора (крана) и усилия виброударных импульсов. Несоблюдение этого требования вызовет образование угла между направлениями действия этих усилий, вследствие чего величина результирующей уменьшится и снизится эффект корчевания от применения данного метода.

Установка виброзахвата над пнем осуществляется путем изменения вылета и поворота стрелы. Причем вылет стрелы должен быть таким, чтобы трактор (или кран) имел достаточную устойчивость и можно было бы стороны его тяговых органов в случае необходимости приложить к пню максимальное статическое усилие. Соблюдение этих условий будет зависеть в основном от породы корчуемого пня.

Известно, что разветвления корней образуют сложную корневую систему, характерную для каждого вида древесных пород. Существуют три типа корневых систем: стержневая, поверхностная и смешанная. Пни древесных пород с центральным стержневым корнем, глубоко уходящим в почву (дуб, лиственница, сосна), извлекаются особенно тяжело. Поэтому при извлечении пней с такой корневой системой вылет стрелы



Рис. 2. Извлечение корневой системы виброзахватом.

необходимо делать как можно меньшим. Это позволит повысить устойчивость трактора (крана) и увеличить статическое усилие, действующее на пень со стороны тяговых органов трактора (крана). Пни древесных пород с поверхностно укореняющейся корневой системой (ель, ольха, осина) извлекаются сравнительно легко. Горизонтальные корни некоторых из этих пород (ель) размещаются почти у самой поверхности почвы. При корчевании пней этих пород вылет стрелы должен быть таким, чтобы избежать наезда трактора (крана) на боковые корни, ибо в противном случае будет иметь место дополнительный зажим корней в почве. После расположения виброзахвата над пнем осуществляется его спускание вниз, при этом шипы 17 упираются

о головку пня. При дальнейшем опускании верхние плечи двуплечих скоб 22 под действием силы собственного веса виброзахвата сходятся, а нижние плечи этих скоб расходятся. Шипы, скользя по телу пня, опускаются ниже. Если высота пня малая, а диаметр большой, то в целях надежного захвата его скобами необходимо предварительно с обеих сторон пня сделать углубления, в которые при опускании виброзахвата войдут нижние скобы с шипами. Когда шипы опустятся на такую глубину, что пень надежно может быть захвачен, осуществляется подъем виброзахвата. Создав при помощи тяговых органов трактора (крана) определенной величины натяжение, включают в работу вибромолот 21. Величина этого натяжения за все время извлечения пня должна поддерживаться почти постоянной, ибо с ее уменьшением теряется эффект от виброударов, при которых происходит интенсивное нарушение сил связи между корнями пня и почвой, в результате чего пень сравнительно легко извлекается.

В июле 1959 г. на территории Ивано-Франковского лесхоза Львовской области производились испытания этой установки. Извлечению подвергались свежие сосновые пни диаметром 25—30 см. В результате произведенных испытаний удалось установить следующее: а) уменьшается величина начального выдергивающего усилия более чем в 1,5—2 раза; б) корневая система извлекается из почвы полностью (рис. 2); в) отсутствуют нарушения структуры почвы и перемешивание почвенных горизонтов; г) пни извлекаются совершенно чистые — без земли; д) подпенная яма оказывается незначительных размеров, в связи с чем отпадает необходимость производства работ по ее засыпке.

Таким образом, данные производственных испытаний дают основания полагать, что предложенный метод корчевальных работ имеет неоспоримые преимущества перед существующими способами и найдет себе самую широкую дорогу в лесном хозяйстве.

МАШИНА ДЛЯ ПОСАДКИ САЖЕНЦЕВ

Е. И. ХАЙНОВСКИЙ, старший научный сотрудник Поволжской АГЛОС

ПОВОЛЖСКАЯ АГЛОС в течение ряда лет проводила опытную работу по механизации процесса посадки саженцев древесных пород в лесных полосах. Хорошие результаты по приживаемости, приросту и снижению затрат дает посадка в глубокие борозды. По сравнению с посадкой в ямы, приготовленные ямокопательем ЯН-1, посадка в борозды оказалась в пять раз дешевле и требует вдвое меньших затрат ручного труда. Дальнейшие искания в этой области привели к изготовлению машины для посадки крупномерных саженцев (рис. 1), сконструированной автором совместно с А. С. Дебелым.

Осенью 1959 г. машина прошла лабораторно-полевые государственные испытания и показала удовлетворительное качество работы при следующих показателях.

Производительность в 1 час — 1265 саженцев, а с учетом времени на их по-

грузку 300—500 шт., в зависимости от размеров саженцев, посадка которых возможна высотой до 5 м и с диаметром корневой системы до 60 см. Отклонения от установленного шага посадки при создании лесных полос ± 25 см. Прямопосаженных саженцев до оправки 74%. Корневая система заделывается нормально, имеются лишь единичные случаи загиба отдельных мелких корней. Среднее тяговое сопротивление на холостом ходу 307 кг и на рабочем — 2808 кг, что требует применения трактора ДТ-54.

Следует отметить, что такие показатели получены в крайне тяжелых условиях работы: в момент испытаний температура воздуха была минус 5°, а почва промерзла на 10—12 см при влажности 31—32%. Нет сомнения, что в нормальных условиях показатели работы машины будут значительно лучше.

Основой этой машины является рама плуга П-5-35. С нее сняты брусья пятого

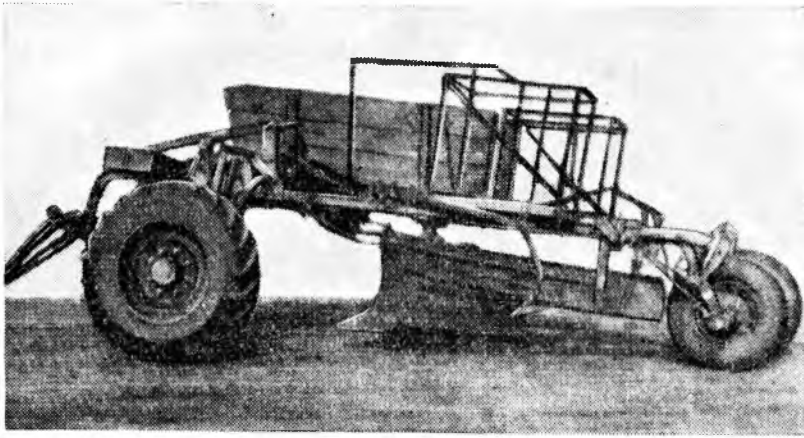


Рис. 1. Общий вид машины для посадки саженцев.

корпуса, а брусья первого и второго корпуса изменены так, что задняя часть рамы имеет вид буквы П. Клыки, к которым крепится прицепной треугольник, удлинены вниз на 200 мм и усилены растяжками. Между вторым и третьим брусьями установлена балка крепления сошника, состоящая из двух соединенных между собой брусьев. Верхний из них находится на уровне рамы, а нижний — на 200 мм ниже.

Вся рама укреплена двумя поперечными брусьями, на выступающих концах которых установлен ящик для саженцев, вмещающий 100–300 саженцев (в зависимости от их размеров). Регулировочные винты и автомат подъема оставлены без изменений, но плечи осей правого и левого колес удлинены на 150 мм, что необходимо для создания достаточного дорожного просвета при транспортном положении машины. Маховички винтов подъема, мешающие приводу подъема задних колес, заменены прямыми рукоятками. Металлические бороздочное и полевое колеса плуга заменены резиновыми баллонами размером 11–24 дюйма, диаметром 1100 мм.

Рабочими органами машины являются: сошник — двухсторонний плужной корпус с укороченными отвалами, прокладывает борозду шириной 60 см и глубиной до 45 см. Для защиты борозды от засыпания сошник снабжен боковыми щитками; валикообразователи — два небольших плужных корпуса (правосторонний и левосторонний), которые, будучи установлены внутри сошника всвал, доуглубляют борозду по краям на 5–7 см и насы-

пают в средней части дна борозды валик почвы высотой до 15 см;

загортачи — два отвала грейдерного типа с загнутыми вперед передними концами устанавливаются на раме несколько позади и снаружи сошника, служат для засыпания борозды вынудой из нее землей;

катки — два колеса с резиновыми баллонами 7,00–16 дюймов (они же задние опорные колеса машины). Устанавливаются на укрепленных шарнирно в задних кон-

цах рамы стойках, которые связаны через тросы и трапецию с механизмом подъема. При переводе машины в транспортное положение стойки катков переходят в почти вертикальное положение, поднимая заднюю часть машины. Благодаря имеющимся на осях катков шарнирам катки могут занимать два положения: вертикальное — транспортное и с развалом 10–12° от вертикали — рабочее. Транспортное положение придается каткам при больших переездах. Для этого задняя часть машины поднимается домкратом.

Устройство для точного размещения саженцев в ряду состоит из расположенного в сошнике захвата, электромагнита, аккумулятора, включателя, звонкового устройства, копирующего устройства и электропроводки с выключателем.

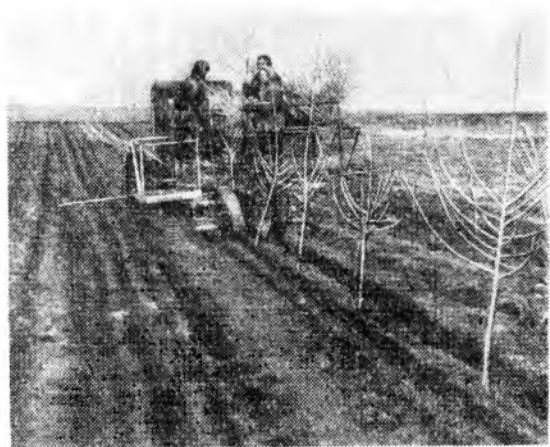


Рис. 2. Посадка двухлетних саженцев тополя машиной.

Захват, состоящий из опорной трубы и двух пальцев, под действием пружины автоматически закрывается при вложении в него саженца и прочно его удерживает. Для защиты саженцев от повреждения детали захвата покрыты резиной. В момент посадки открытие захвата производится электромагнитом, получающим импульс от выключателя и энергию от автомобильного аккумулятора. Для рядовой посадки выключатель устанавливается на звонковом устройстве, шкив которого приводится во вращение от правого колеса машины через клиноременную передачу. Сменой шкивов можно изменять шаг посадки. Шкив, вращаясь, при помощи штифта отводит молоточек звонка назад. Последний нажимает на кнопку выключателя, при этом замыкается цепь электромагнита. В момент открытия захвата молоточек звонка срывается со штифта шкива и подается звуковой сигнал.

Если допустимо отклонение точки посадки от геометрического места до 40—50 см, посадка может производиться по звуковому сигналу при выключенном приспособлении для точного размещения саженцев.

Копирующее устройство применяется в основном при посадке плодового сада с прямоугольным размещением саженцев. В этом случае предварительно производится поперечная маркеровка с нарезкой борозд глубиной 12—15 см. Шарнирно подвешенное колесо копира при попадании в борозду опускается и через тягу и коромысло воздействует на кнопку выключателя. Это вызывает замыкание цепи электромагнита, открытие захвата и посадку на линии поперечной маркеровки.

Для удобства работы машина снабжена двумя площадками для рабочих — сажальщиков. Эти площадки расположены по бокам сошника и огорожены барьерами. Посадку саженцев сажальщики производят стоя (рис. 2); при посадке же саженцев высотой 50 см и больше они могут размещаться на площадках сидя, опираясь ногами на подножки, установленные на боковых щитках сошника.

Машина снабжена маркерами для производства рядовой посадки. Правым маркером служит копирующее устройство, а левый представляет собой стреловидную культиваторную лапку, установленную под углом 45° и шарнирно закрепленную на вынесенном влево кронштейне. В транспортном положении маркер и

почвенный копир подвешиваются на крючки.

При рядовой посадке первый проход машины производится по провешенной линии, а последующие — движением всвал, слева от посаженного ряда. При этом трактор идет краем правой гусеницы по следу маркера.

Технология посадки. В ящик машины загружают предварительно обработанные и обмакнутые корнями в земляную жижу саженцы. В том же ящике находится подавальщик саженцев. После установки машины по ряду и на заглубление сажальщик, получив от подавальщика саженец, вкладывает его в захват нижней части ствола (у корневой шейки). Захват автоматически закрывается и удерживает саженец. В момент посадки захват под действием электромагнита открывается, саженец из него выпадает и становится корнями на земляной валик, образованный в борозде валикообразователями. Корни саженца свободно располагаются по бокам валика, а при наличии стержневого корня последний погружается в рыхлую почву валика. При движении машины загортачи засыпают борозду, а катки уплотняют почву. Сажальщик придерживает саженец за ствол до засыпания корней почвой. Обслуживают машину один подавальщик и два сажальщика. Кроме того, еще двое рабочих производят оправку саженцев после посадки, обращая внимание главным образом на саженцы, посаженные с наклоном.

Глубина заделки корневой системы регулируется заглублением сошника машины. Почва под посадку должна быть подготовлена плантажной вспашкой на глубину 45—60 см. В случае применения плуга ПП-50 с предплужником верхний наиболее плодородный слой почвы сбрасывается на дно борозды, что создает благоприятные условия для развития корневой системы саженца и обеспечивает высокое качество машинной посадки.

Машина для посадки саженцев может найти применение при посадке защитных и приовражных лесных полос, придорожных насаждений, при озеленении населенных пунктов и закладке садов. Во всех случаях применение этой машины обеспечивает высокое качество посадки, дает по сравнению с посадкой в ямы (при механизированном их приготовлении) экономию ручного труда в 3—5 раз и снижает затраты на 85—90%.



ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ



Повысить лесистость бассейна Каспия

И. Р. МОРОЗОВ, кандидат сельскохозяйственных наук

БАССЕЙН Каспийского моря охватывает 33 области, края и автономные республики, где находятся треть всех пахотных земель нашей страны и треть лесов европейской части СССР, богатейшие нефтяные промыслы Большого и Малого Баку, передовые промышленные центры и где пролегает гигантский Волго-Каспийский водный путь с мощными гидроэнергетическими сооружениями.

В геоморфологическом отношении бассейн составляет часть Арало-Каспийской бессточной области, где расположены пустыни Средней Азии и полупустыни Казахстана и Прикаспийской низменности, под влиянием которых формируются засушливые погоды для значительной части Советского Союза. Наибольшее воздействие горячего дыхания Арало-Каспийских пустынь испытывают лесостепные и степные зоны бассейна, где сосредоточены важнейшие районы по производству товарного хлеба — Поволжье, Южный Урал, Западный Казахстан и часть Северного Кавказа.

В связи с понижением уровня Каспийского моря ухудшаются народнохозяйственные перспективы бассейна. Усыхание Каспия усиливает неблагоприятные гидроклиматические условия в южных, наиболее обжитых сельскохозяйственных районах Советского Союза.

Понижение уровня Каспия связывается с климатом и хозяйственной деятельностью человека, влияние которых сказывается прежде всего на размерах стока рек, выпадающих в Каспийское море. Следовательно, непосредственной причиной падения уровня моря является уменьшение речного стока в его бассейне.

Зона формирования речного стока охватывает северную половину бассейна. Водосборы рек в подавляющей массе занимают лесные и лесостепные районы.

В общей проблеме увлажнения бассейна Каспия выделяются две задачи: 1) увлажнение водосборов в лесостепной и степной зонах бассейна, являющихся базой по производству товарного хлеба и 2) усиление речного стока с водосборов бассейна для увеличения резерва вод, питающих море. Эти задачи неразрывно связаны между собой: почвогрунтовое увлажнение водосборов одновременно является фактором усиления речного стока.

В настоящее время принимаются меры к обогащению водой как Каспийского моря, так и его бассейна. Для поднятия уровня моря разработаны проекты переброски в Каспий вод северных рек. На Волге и других реках сооружаются гигантские водохранилища. Намечается сплошная ирригация районов Заволжья.

Все эти мероприятия, несомненно, будут играть известную роль в улучшении климатических элементов окружающей территории и в изменении местного влагооборота. Однако прямого почвогрунтового увлажнения неорошаемых водосборов они почти не дадут и, следовательно, не создадут условий для достаточного увлажнения этих районов. Отсюда вывод: при разрешении проблемы обогащения водой Каспийского моря, не связанного с мировым океаном, нельзя отрывать море от его бассейна, являющегося единственным источником питания моря водой и подверженного влиянию горячей и сухой Арало-Каспийской области.

В интересах всего народного хозяйства

бассейн Каспия должен быть выделен в особую гидроклиматическую область, остро нуждающуюся в увлажнительных мероприятиях. Для этой области наряду с проектами повышения уровня моря и ирригации Заповольжья в дополнение к созданию мощных водохранилищ необходимо разработать систему государственных мероприятий по увлажнению лесостепных и степных водосборов и повышению речного стока на всей территории бассейна Каспия.

В системе увлажнительных мероприятий должны максимально использоваться силы самой природы. Сюда, помимо агротехнических мер, применяемых в сельском хозяйстве, должны входить:

повышение влагонакопительной роли существующих лесов на водосборах в пределах всей территории бассейна;

повышение влагонакопления мерами защитного лесоразведения на водосборах лесостепных и степных районов бассейна;

облесение неудобных и сильно нагреваемых солнцем земель в лесостепных и степных районах бассейна;

улучшение рек бассейна в интересах повышения речного стока и усиление подземного питания рек.

Расскажем кратко о каждом из этих мероприятий.

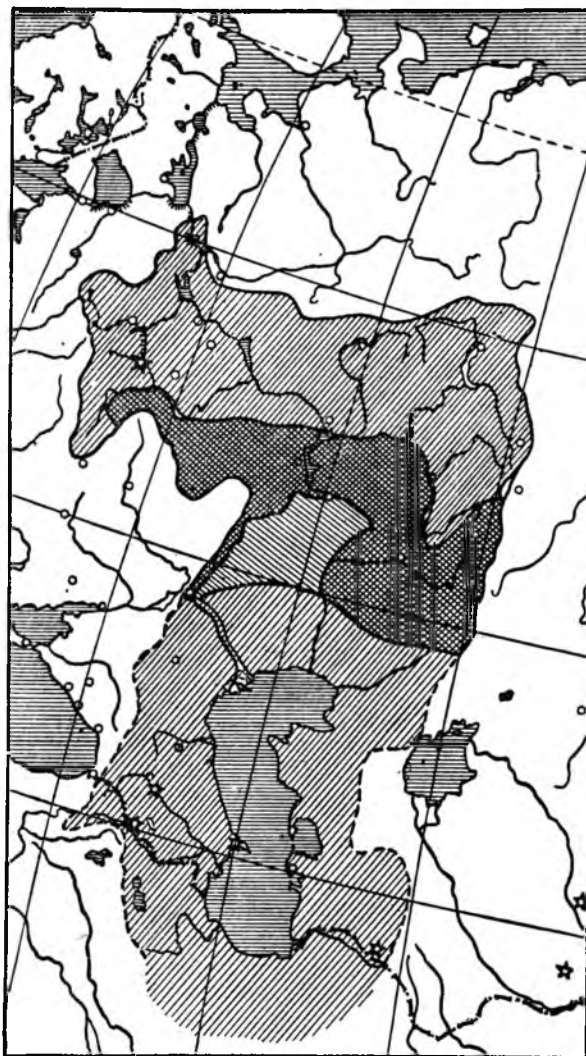
Повышение влагонакопительной роли лесов. В бассейне имеется около 48 млн. га лесов, подавляющее большинство которых расположено на водосборах лесной и лесостепной зон, где в основном формируется сток, питающий реки в меженный период.

Наиболее эффективное выполнение лесами своей увлажнительной роли возможно лишь при устойчивости и нормальном состоянии лесного фонда, при отсутствии не покрытых лесом площадей, при наличии сомкнутых древостоев, целости подлеска, подроста, лесной подстилки и естественной рыхлости лесных почв. Однако большинство лесов бассейна не удовлетворяет этим требованиям. В лесном фонде имеется 5 млн. га необлесившихся площадей. О состоянии лесного хозяйства много писалось в печати.

Для накопления и сохранения влаги на водосборах и усиления речного стока необходимы следующие основные мероприятия по восстановлению и улучшению лесов бассейна:

скорейшее облесение 5 млн. га не покрытых лесом площадей — погибших насаждений, гарей, невозобновившихся лесосек, редин, пустырей и прогалин;

прекращение дальнейшего снижения ле-



Карта западной части СССР с обозначением границ бассейна Каспийского моря. Условные обозначения: 1 — Область формирования речного стока в бассейне рек Волги и Урала; 2 — Районы Заповольжья, намечаемые к сплошному орошению; 3 — неорошаемые лесостепные и степные районы в бассейне Волги и Урала.

систости и стабилизация лесного фонда на водосборах с лесистостью менее 40%;

проведение рубок только в размере расчетной лесосеки, за исключением многолесных областей — Костромской, Кировской, Пермской, где имеются еще не тронутые лесозащитными лесными массивами;

всемерное сбережение, восстановление и правильное использование небольших островных лесов и мелких колков в лесостеп-

ных и степных районах бассейна, где они играют большую увлажнительную роль;

тщательное сбережение пойменных лесов в засушливых районах бассейна, особенно в нижнем течении Волги (ниже Сталинградской ГЭС) и в южном отрезке реки Урала (ниже г. Уральска);

всемерная охрана горных лесов и создание в них настоящего водоохранного режима; без строжайшей охраны лесов Кавказа невозможен правильный режим рек, питающих Каспийское море: Кумы, Терека, Сулака, Самура и Куры с Араксом;

принятие действенных мер по охране лесных почв и лесной подстилки как могучего средства задержания и поглощения поверхностного стока и накопления влаги на водосборах бассейна: все учреждения и организации, в пользовании которых находятся леса и лесопарковые насаждения, наряду с охраной самих насаждений обязаны охранять в них лесные почвы, применяя меры, разработанные лесными органами.

Повышение влагонакопления мерами защитного лесоразведения. Для влагонакопления важное значение имеет задержание снега на опушках как массивных, так и островных и полосных лесонасаждений. При таянии снега влага просачивается вглубь, увлажняет почвогрунты и пополняет грунтовые воды. В сухой степи и полупустынях значение снегонакопления на лесных опушках усиливается еще и тем, что вода, просачиваясь в глубь почвогрунтов, промывает и выщелачивает соли из глубоких слоев грунта, содействуя опреснению грунтовых вод.

Влияние леса на повышение уровней грунтовых вод и водности рек сказывается очень медленно, что обычно и порождает сомнения и различия во взглядах на гидрологическое значение леса. Все же систематические наблюдения над влажностью почв и глубиной грунтовых вод в течение многих десятилетий на территории, облесенной полезащитными полосами в Заволжье, Каменной степи, Велико-Анадолу и других местах, дали положительный ответ на этот вопрос. Особенно убедительны результаты по Каменной степи. Здесь на площади, охваченной лесными полосами, за 60 лет количество осадков увеличилось на 50 мм, грунтовые воды повысились более чем на 1,5 м, испаряемость снизилась на 20%.

Процесс накопления влаги на водосборах зависит от многих причин — от количества осадков, рельефа, почвогрунтовых и гидро-

геологических условий, потребления влаги лесонасаждениями и пр. Поэтому уровень грунтовых вод ритмически то поднимается, то опускается, но все же по мере усиления суммарного влияния создаваемых в районе лесонасаждений из года в год или через более длительные промежутки времени медленно, но постепенно повышается. Чем больше насаждений на путях стока и чем больше выпадает осадков, тем больше задерживают они влаги, тем интенсивнее процесс накопления грунтовых вод. Ясно, что в лесостепи накопление влаги пойдет быстрее, чем в северной степи, а в ней энергичнее, чем в сухой степи, где грунтовые воды залегают на большой глубине и будут накапливаться крайне медленно.

В бассейне Каспия, не считая районов Заволжья, намеченных под сплошное орошение, в накоплении влаги на водосборах путем защитного лесоразведения остро нуждаются следующие неорошаемые области: Тульская, Рязанская, Пензенская, Мордовская АССР, Тамбовская, Ульяновская, Татарская АССР, Башкирская АССР, северная часть Куйбышевской, северная часть Западно-Казахстанской и Оренбургской областей, где преобладают черноземные почвы.

Увлажнение засушливых районов бассейна, входящих в состав основной зоны земледелия СССР и подверженных влиянию жародышащих Арало-Каспийских пустынных территорий, — важная государственная задача. Поэтому все мероприятия по развитию защитного лесоразведения в этих районах должны проводиться с участием государства при таком распределении работ:

государство создает крупноклеточную замкнутую лесополосную сеть — «Государственную опорную сеть лесных полос», составляющую главную опору увлажнительных мероприятий;

внутри крупных клеток опорной сети колхозы и совхозы закладывают узкие полосы для равномерного распределения снега на своих полях.

Государственной опорной сетью охватываются все безлесные земли на водосборах в неорошаемой зоне бассейна. Основная задача опорной сети — постепенное накопление влаги в почвогрунтах и пополнение грунтовых вод для достижения устойчивого увлажнения полей и усиления речного стока. Накопление грунтовых вод за счет задержанных лесом зимних и летних осадков — процесс длительный. Начинаясь под лесонасаждениями, он постепенно распро-

странится на всю площадь клетки. Этому будет способствовать улучшение микроклимата и местного влагооборота под влиянием всего разнообразия естественных и искусственных насаждений на территории клетки. Опорная сеть зачисляется в государственный лесной фонд и передается в ведение лесных органов.

На равнинной местности опорные полосы играют снегосборную и ветрозащитную роль и размещаются с расположением продольных полос поперек господствующих ветров. На неровной территории опорные полосы, выполняя снегосборную роль, задерживают и поглощают поверхностные талые и дождевые воды. Здесь продольные полосы размещаются поперек склонов, а поперечные полосы, замыкающие клетки,— поперек склонов других экспозиций водосбора.

Опорные полосы должны иметь такую ширину, при которой внутри их могла бы сложиться лесная обстановка, т. е. укрепиться подлесок и образоваться рыхлые почвы и лесная подстилка, способствующие лучшему задержанию снега и вод. Практика показала, что ширина снегосборной опушки, в которой накапливаются снежные сугробы, равна 20—40 м, в зависимости от высоты и густоты древостоя и количества осадков. По-видимому, ширина опорных полос должна быть в лесостепи не менее 60 м, во влажной степи — не менее 40 м и в сухой степи — не менее 20 м.

Чтобы избежать чрезмерного накопления опорной сетью снежных масс и обеспечить оставление части снега в клетках для увлажнения полей, опорным полосам дается редкое размещение. Полосы должны закладываться приблизительно на следующем расстоянии друг от друга:

на деградированных и мощных черноземах (лесостепь) — основные полосы через 3 км, поперечные через 4 км; размер межполосных клеток 3×4 км (около 1200 га);

на обыкновенных и южных черноземах (влажная степь) — основные через 2 км, поперечные через 3 км; размер клеток 2×3 км (около 600 га);

на темно-каштановых почвах (сухая степь в неорошаемых районах междуречья Волги и Урала) — основные полосы через 1 км, поперечные через 2 км; размер клеток 1×2 км (около 200 га).

Защитное и влагонакопительное действие опорной сети дополняется влиянием комплекса лесонасаждений, находящихся в крупных клетках: байрачных лесов, степных

колков, куртин, полезащитных полос, овражно-балочных и озеленительных насаждений, посадок вокруг прудов, вдоль железных и грунтовых дорог и т. п. Все эти насаждения должны смыкаться с опорными полосами, образуя замкнутую сеть защитных насаждений.

В районах, где на полях уже имеется значительное количество обычных лесных полос, под опорную сеть могут использоваться полосы, лежащие на ее трассе, при необходимости реконструкции прежних насаждений. Колхозные полосы внутри крупных клеток могут быть узкими, аллеяного типа, что значительно снизит трудовые и материальные затраты колхозов на их создание.

При создании насаждений на водосборах должно соблюдаться обязательное правило: каждая группа насаждений примыкает к соседним посадкам или участкам естественного леса, чтобы в итоге получилась более расширенная замкнутая сеть лесных насаждений, способствующая устойчивому увлажнению местности и повышению урожайности полей.

Облесение неудобных земель. В лесостепных и степных районах бассейна расположены многочисленные участки и целые массивы неудобных земель, не используемых в сельском хозяйстве. Общая площадь их — не менее 2 млн. га. Сюда относятся главным образом: пески и разбитые песчаные земли, откосы оврагов и размытые склоны балок, смытые и выдутые почвы. Облесением неудобных земель достигается создание колочных и массивных лесов как источников древесины и факторов увлажнения и устраняется возможность сильного нагревания обнаженных площадей.

В лесостепных и степных районах бассейна все неудобные, но лесопригодные земли должны быть обязательно облесены с включением их в состав государственного лесного фонда.

Улучшение рек бассейна. Леса и реки в природе неразрывно связаны между собой. В бассейне Каспийского моря связь лесов и рек проявляется наиболее резко. Чем больше лесов, чем длиннее протяженность лесных опушек, тем сильнее речной сток. А речной сток тем продуктивнее, чем лучше состояние рек. Поэтому борьба за хорошее состояние рек неотделима от мероприятий по усилению речного стока.

Состояние рек ухудшается наносами, загромождающими русла и поймы рек. Основное средство борьбы с речными наноса-

ми — система противоэрозионных мероприятий на водосборах. Замечательной мерой по улучшению состояния рек является также облесение русел, берегов, надбровочной полосы и устьев оврагов и балок, выпадающих в реки.

Говоря о реках бассейна, нельзя не сказать, что наши реки сейчас фактически безпризорны: все пользуются ими, но никто о них по-настоящему не заботится. Необходим единый государственный орган, который обеспечивал бы охрану и защиту рек в интересах всего народного хозяйства страны. Этот орган должен также систематически заботиться о полноводности рек, проводя эту работу как собственными силами, так и в порядке надзора за деятельностью организаций и ведомств, использующих реки.

О задачах науки. Нам кажется, наступило время, когда советская наука должна обобщить накопленные отечественные и зарубежные лесогидрологические и лесоклиматологические знания для получения основных выводов применительно к различным физико-географическим районам. В дополнение к этому необходима организация широкой сети постоянных лесогидроклиматологических наблюдений на территории хотя бы европейской части СССР для уточнения отдельных обобщений и, главным образом, для выявления гидрологических и климатологических изменений под влиянием леса на длительном отрезке времени в различных физико-географических условиях. Эти работы должны проводиться заинтересованными научными учреждениями соответствующих профилей под руководством одного из ведущих институтов.

На лесные и лесомелиоративные научные учреждения, помимо участия в лесогидрологических исследованиях, должно быть возложено выполнение в течение ближайших лет следующих конкретных задач с учетом гидрологических обобщений и уточнений:

определение оптимального процента лесистости, отвечающего задачам накопления и сохранения влаги для различных физико-географических условий бассейна Каспийского моря;

разработка биологической структуры защитных лесных насаждений, выполняющих функции накопления и сохранения влаги, для различных природных зон и условий лесопроизрастания;

разработка лесохозяйственных мероприятий по усилению влагонакопительной роли покрытых лесом площадей в лесном фонде

бассейна для различных физико-географических условий и типов леса;

разработка лесоводственных и лесокультурных мероприятий для скорейшего облесения не покрытых лесом площадей в лесном фонде бассейна в интересах максимального накопления и сохранения влаги для различных физико-географических условий;

разработка методов ведения хозяйства, возобновления, улучшения и усиления влагонакопительной роли насаждений в небольших островных лесах лесостепной и степной зон бассейна на водоразделах, склонах, по оврагам и балкам, речным террасам, в поймах речек и пр.;

исследование вопросов о ширине, строении и размещении снегосборных лесных полос («опорной сети») как основных накопителей влаги в неорошаемых лесостепных и степных районах бассейна Каспия;

разработка приемов облесения песчаных массивов и других сильно нагреваемых голых земель в степных районах бассейна при обязательном сохранении гидрологической роли песков как накопителей влаги;

разработка методов координации работ при создании на территории одного и того же района лесных, полезащитных, автодорожных, железнодорожных, озеленительных и иных насаждений для образования единой замкнутой сети и усиления защитной роли отдельных насаждений;

разработка правил охраны почв в лесах и защитных насаждениях бассейна;

широкое проведение научных исследований в зоне полупустыни для подготовки практических рекомендаций по лесомелиоративному и лесохозяйственному освоению Прикаспийской низменности в связи с близким приходом туда «большой воды».

Необходимо привлечь к научной разработке вопросов защиты и улучшения рек в пределах европейской территории СССР лесные, лесомелиоративные и другие научно-исследовательские институты, возложив на них в первую очередь работы, связанные с проблемой Каспийского моря. Сюда относятся: разработка методов облесения рек в различных физико-географических районах бассейна Каспия для увлажнения водосборов и усиления речного стока; разработка способов облесения зоны источников (ключей) в долинах рек бассейна Каспия для оживления деятельности источников и усиления подземного питания рек.

Для вооружения будущей армии лесоводов и лесомелиораторов нужными знаниями необходимо ввести в учебный план всех

лесных и лесомелiorативных вузов обязательные курсы «Лесной гидрологии» и «Лесной гидрогеологии».

Из всего сказанного вытекает следующая краткая программа действий:

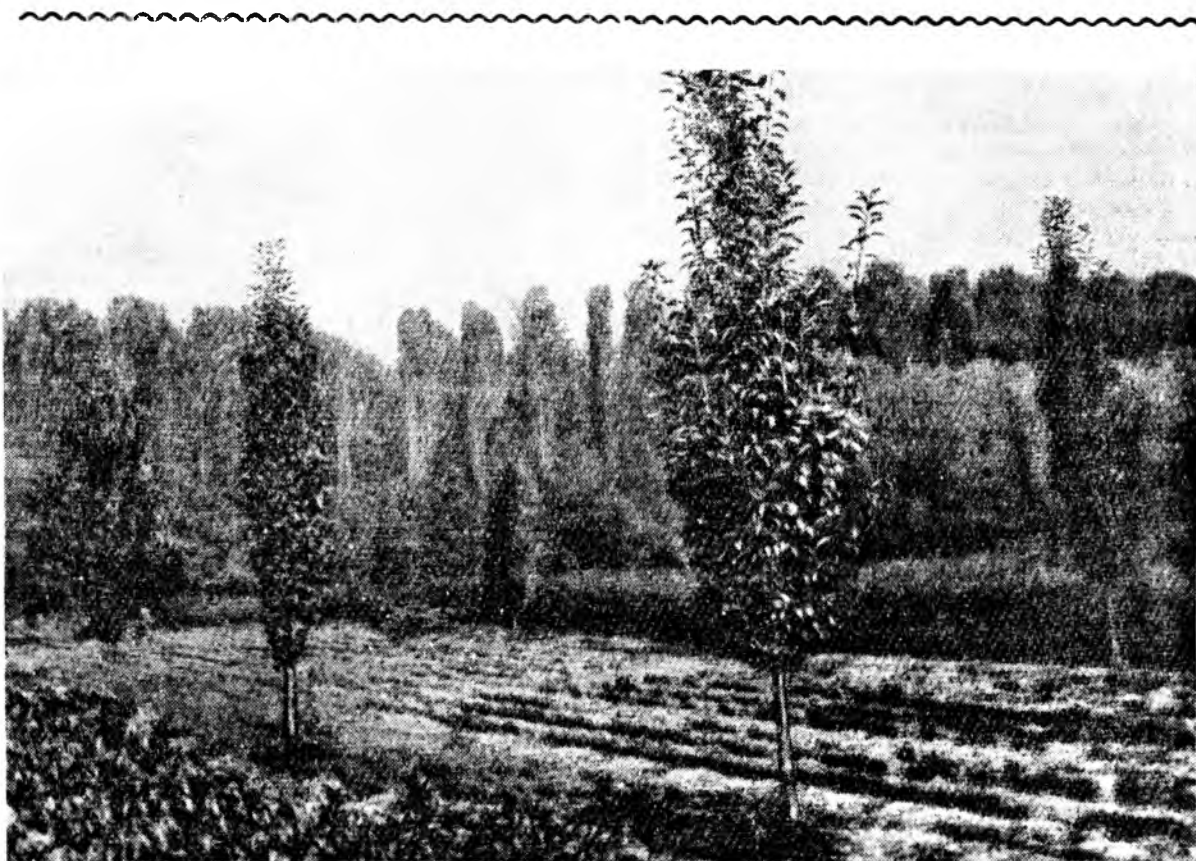
1. Ввиду прогрессирующего усыхания Каспийского моря и непосредственной близости горячих пустынь Арало-Каспийской бессточной впадины бассейн Каспийского моря необходимо признать неблагоприятным в гидроклиматическом отношении. В интересах сельского хозяйства следует признать также, что ведущую роль в улучшении природных условий бассейна играет не только повышение уровня Каспия и наличие гигантских водохранилищ, но и главным образом почвогрунтовое увлажнение самих водосборов бассейна. Без увлажнения водосборов невозможно получение высоких устойчивых урожаев.

2. Выдвигаемые нами мероприятия по увлажнению водосборов и усилению речного

стока в бассейне нуждаются в общей научной апробации и в разработке методов и приемов работ. Необходимо, чтобы ВАСХНИЛ включил их в тематические планы соответствующих институтов и опытных станций. Вместе с тем многие практические меры по упорядочению рубок, по восстановлению не покрытых лесом площадей, по охране горных лесов, по охране лесных почв и пр. уже сейчас могут проводиться в жизнь. Их надо включить в текущие производственные планы.

3. Параллельно с увлажнением водосборов в планах надо предусмотреть широкое проведение противоэрозионных работ на неорошаемой территории степных и лесостепных районов бассейна.

4. Министерство сельского хозяйства СССР и ВАСХНИЛ должны взять на себя инициативу ходатайства перед правительством о создании в СССР одного органа по охране, защите и улучшению рек.



Дендропарк СредизНИИЛХ, Плодовые сады и лесопарк.

Фото В. Кирьяцкого

Лесное хозяйство Московской области на уровень современных задач

А. М. БОРОДИН, начальник Московского управления лесного хозяйства и охраны леса

ВЕЛИКО значение лесов Московской области. Выполняя санитарно-гигиенические функции, они служат важным источником удовлетворения промышленности и населения древесиной. Площадь государственного лесного фонда области составляет 1647 тыс. га, кроме этого имеется около 500 тыс. га приписных и колхозных лесов. Большая часть насаждений относится к Iа—II бонитетам. Запас древесины колеблется в пределах 110—130 куб. м на 1 га лесопокрытой площади. Среднегодовой прирост в наших лесах составляет 3,3 куб. м на 1 га. Это выше, чем в среднем по стране, но надо признать, что для Московской области он недостаточен.

За последнее время работники лесного хозяйства проделали большую работу, направленную на улучшение лесного хозяйства. Леса области приведены в нормальное санитарное состояние. На 68 тыс. га увеличилась площадь хвойных насаждений, а площадь молодняков с малоценными породами сократилась почти в два раза. Лесхозами создано свыше 80 тыс. га лесных культур. Например, только весной этого года было посажено 7 тыс. га леса.

В лесах Московской области есть прекрасные, высокопродуктивные насаждения, образцовые культуры, хорошие хозяйства. Однако, давая общую оценку состоянию лесов Московской области, следует признать, что они по своему состоянию и размерам пользования лесом не отвечают в настоящее время уровню современных задач, стоящих перед лесным хозяйством. Такие выводы сделала и комиссия Московского комитета партии,

которая в прошлом году провела большую работу и оказала немалую практическую помощь лесхозам на местах.

Одной из основных задач лесного хозяйства области является улучшение качественного состава и повышение продуктивности лесов.

В марте 1960 г. с участием работников кафедры лесоводства сельскохозяйственной Академии имени К. А. Тимирязева состоялось совещание работников леса Московской области. Участники совещания обсудили систему мероприятий по повышению продуктивности лесов области и обратились с призывом ко всем московским лесоведам объявить поход за пять кубометров прироста древесины с одного га к 1970 г.

Повышение продуктивности наших лесов в основном должно идти за счет прироста ценных в хозяйственном отношении пород. Здесь важно не только количество, но и качество древесины. Разумеется, что в Московской области увеличение продуктивности лесов необходимо сочетать с повышением их почвозащитных, водоохраных и санитарно-гигиенических функций.

В общем комплексе мероприятий, направленных на повышение продуктивности лесов, необходимо прежде всего иметь в виду максимальное использование плодородия лесных почв. Для этого следует обеспечить размещение древесных пород по наиболее соответствующим для них почвогрунтам, необходимо шире вводить в леса подмосковья ценные и быстрорастущие породы.

При наличии в лесах Московской об-

ласти значительного количества молодняков с малоценными породами, большое значение имеет их реконструкция. Примером хорошо проведенных работ по реконструкции малоценных молодняков может служить Подольский мехлесхоз, который провел их на площади 1521 га. Положительные результаты по реконструкции имеют Солнечногорский и Звенигородский мехлесхозы.

Одним из важных путей повышения продуктивности лесов является создание условий, изменяющих в лучшую сторону неблагоприятные факторы среды. Этот путь наиболее эффективен при осушении заболоченных лесов. Как показывает практика, бонитет осушенных лесов значительно повышается и соответственно увеличивается прирост древесины.

Успешно справились с выполнением плана осушительных работ Ногинский, Истринский, Куровской, Коробовский и Уваровский лесхозы, но мы считаем, что темпы работ по осушению лесов необходимо повысить в три раза с тем, чтобы в течение десятилетия повсеместно в Московской области ликвидировать избыточное увлажнение в лесах. Для этого необходимо более полно использовать имеющуюся в лесхозах мелиоративную технику, шире привлекать технику ЛМС и других организаций.

Большой удельный вес в общем объеме проводимых лесхозами лесохозяйственных мероприятий занимают рубки ухода за лесом.

Можно привести много хороших примеров, когда правильно проведенные рубки ухода за лесом дают хорошие результаты. Однако, в ряде лесхозов рубкам ухода за лесом не уделяется достаточно внимания, где считают это мероприятие второстепенным делом или ведут их по эксплуатационным и сбытовым соображениям.

Большое значение в деле улучшения рубок ухода и повышения их эффективности имеют методы рубок ухода и качество отбора деревьев в рубку. Желательно в этом отношении шире развернуть творческие искания лучших форм с учетом местных условий каждого лесхоза и лесничества.

Мы решили активнее внедрять в лесохозяйственное производство новые методы и достижения науки. В этом вопросе у нас было много недоработок. Так, например, неплохие результаты получены

при проведении рубок ухода по методам омолаживания и освобождения, разработанного профессором В. Г. Нестеровым. Производственные опыты, проведенные в сосняках Малаховского лесничества (лесничий А. П. Тарасов), показывают целесообразность их широкого распространения, но, к нашему сожалению, в широких производственных масштабах этот метод остался непроверенным.

Лесоводы области серьезно пересмотрели свои позиции и относительно отбора деревьев в рубку. Теперь отвод лесосек и отбор деревьев в рубку будут производить только специалисты лесного хозяйства, и не будет передоверяться это большое дело малоквалифицированным работникам леса, как это имело место в целом ряде лесхозов Московской области.

В условиях Московской области решение проблемы улучшения качественного состава и повышения продуктивности лесов с учетом наличия большого количества необлесившихся лесосек, пустырей, редины и молодняков с малоценными породами немыслимо без проведения широких лесокультурных мероприятий. Сейчас в лесхозах имеется свыше 45 тыс. га не покрытых лесом площадей, облесение которых будет закончено в течение 10 лет. Кроме того, ежегодная площадь лесосек достигает 6100 га.

Поэтому мы считаем, что ежегодный объем лесокультурных работ в ближайшие два-три года необходимо довести до 10 тыс. га. Как и в прошлые годы, основной удельный вес здесь придется на посадку леса, как на наиболее эффективную меру лесовосстановления. Там же, где имеются соответствующие условия, проведем посев или содействие естественному возобновлению. Хороших результатов в деле создания смешанных высокопродуктивных лесных культур добились Подольский, Солнечногорский, Чеховский, Куровской, Наро-Фоминский, Виноградовский и Истринский лесхозы. Неплохие лесные культуры созданы и в других лесхозах и лесничествах.

Для выращивания посадочного материала в области создано 14 базисных питомников. Площадь каждого питомника колеблется от 36 до 155 га. Лучшими из них являются питомники Виноградовского, Солнечногорского, Подольского и Наро-Фоминского лесхозов. Кроме этого, мы имеем около 300 мелких питомников,

но в них из-за отсутствия малой механизации агротехника часто нарушается, что резко сказывается на качестве посадочного материала.

Видимо, в настоящее время надо идти по пути создания базисных питомников, причем не более одного-двух в каждом лесхозе. Они должны заниматься выращиванием посадочного материала, максимально механизировав производственные процессы.

Надо коренным образом пересмотреть существующие способы подготовки почвы. По всей вероятности, следует отказаться от сплошной корчевки и пахоты невозобновившихся площадей, вышедших из-под леса. Кроме больших затрат на единицу площади, этот способ имеет и ряд других существенных недостатков. При сплошной корчевке и трелевке пней значительная часть плодородного гумусового слоя выносится за пределы лесокультурной площади и посадка сеянцев производится в почву, лишенную достаточного количества питательных веществ.

Сейчас в лесхозы в большем количестве, чем раньше, начинают поступать прицепные и навесные почвообрабатывающие орудия. Это дает возможность в ближайшие годы процесс подготовки почвы полностью механизировать и совершенно отказаться от ручного труда. Сложнее будет решаться вопрос механизированного ухода за лесными культурами.

Возможно, пора пересмотреть сложившиеся методы создания лесных культур, особенно на участках нераскорчеванных лесосек. Надо смелее пойти по пути посадки лесных культур крупномерными саженцами; это уже проверенный метод, не требующий в последующем многократных уходов.

Другой способ создания культур — посадка в перевернутый пласт также заслуживает внимания. При этом способе максимально используется верхний плодородный слой почвы, а также значительно сокращаются работы по уходу за посадками.

Вызывает тревогу состояние колхозных и совхозных лесов области, ведение лесного хозяйства в которых поставлено крайне неудовлетворительно. Установленный в них размер ежегодного пользования часто нарушается, имеют место значительные перерубы расчетных лесосек. Незаконные рубки леса во многих

колхозах и совхозах из года в год растут, а лесовосстановительные и противопожарные мероприятия проводятся в незначительных размерах. Особо неблагоприятно обстоит дело в колхозных лесах Шатурского, Клинского, Наро-Фоминского и Дмитровского районов. В настоящее время Управление наметило ряд мер, направленных на улучшение ведения лесного хозяйства в колхозах и приписных лесах. Осуществление их даст возможность значительно улучшить состояние этих лесов.

С выполнением плана по лесозаготовкам большинство лесхозов успешно справляется. Только за 9 месяцев лесхозами заготовлено около 800 тыс. куб. м древесины. Хорошо зарекомендовали себя на лесозаготовках малые комплексные бригады. Сейчас они внедряются во всех лесхозах области.

Установленный лесхозам области план по хозрасчетной деятельности успешно выполнен по всем основным сортаментам. Сверх плана выпущено продукции ширпотреба на общую сумму свыше 3 млн. руб. В этом деле лучших показателей достигли Загорский, Куровской, Подольский, Ступинский лесхозы.

Однако следует сказать, что общим недостатком в работе цехов по производству товаров ширпотреба является слабая оснащенность их механизмами. Половина товаров в лесхозах выпускается кустарным способом. Наличие большой раздробленности мастерских по лесничествам не позволяет лесхозам поставить производство товаров ширпотреба на промышленную основу. В настоящее время многие лесхозы приступили к реконструкции цехов ширпотреба, оснащают их новыми механизмами. К концу семилетки лесхозы предусматривают концентрации производства в одном-двух пунктах с тем, чтобы с повышением уровня производства иметь возможность создать и необходимые культурно-бытовые условия для рабочих.

Коллектив работников лесного хозяйства нашей области составляет свыше 10 тыс. человек, из них 1200 человек инженерно-технического персонала, имеющих среднее и высшее образование. 28 бригад и в целом коллектив Солнечногорского лесхоза борются за право называться коммунистическими. Новинскому и Верхне-Клязьминскому лесничествам Солнечногорского лесхоза уже при-

своею звание лесничеств коммунистического труда. Носит это высокое звание и коллектив Краснозаводского лесничества Загорского лесхоза.

За последнее время в лесхозах области значительно улучшилась опытная работа в лесном хозяйстве, работа по рационализации и изобретательству. Только за последние два года в лесхозах изготовлено и испытано 20 различных станков и приспособлений, внедрение которых будет способствовать дальнейшему техническому прогрессу производства.

Как в любой другой отрасли народного хозяйства, так и в лесной нельзя добиться ощутимых результатов в деле повышения продуктивности и размера поль-

зования лесом, улучшения его водоохранного, санитарно-эстетического значения и других полезностей леса без внедрения в производство прогрессивных методов, без внедрения достижений лесоводственной науки и, наконец, без постановки широкой опытной работы в лесхозах. Леса столичной области по праву должны стать своего рода лабораторией всесторонних производственных опытов выращивания высокопродуктивных насаждений с тем, чтобы к нам могли приезжать и учиться лесоводы из других областей нашей страны. Мы надеемся, что в этой большой работе нам окажут помощь Московский лесотехнический институт, ВНИИЛМ и Московское областное научно-техническое общество.

СОЛНЕЧНОГОРСКИЕ ЛЕСА БУДУТ ЕЩЕ КРАШЕ

П. И. МОРОЗ, директор лесхоза

СОЛНЕЧНОГОРСКИЙ лесхоз расположен в северо-западной части Московской области и организован пятнадцать лет назад на базе лесов местного значения. Он имеет в своем составе 12 лесничеств, общая площадь хозяйства 68,5 тыс. га. Основное направление ведения лесного хозяйства у нас — создание сложных по составу высокопродуктивных насаждений с упором на лесопарковые типы путем закладки планировочных лесокультур на не покрытых лесом площадях, замены малоценных насаждений осины, ольхи и частично березы насаждениями из ценных пород, проведение осушительных работ, строительство дорожной сети. Много внимания уделяется повышению санитарно-гигиенических свойств леса.

В настоящее время лесхоз оснащен значительным количеством механизмов. В их числе 25 тракторов различных марок, 17 автомашин и 14 мотоциклов. Надо признать, что часть их изношена. Кроме того, имеется около 60 прицепных и навесных орудий, 19 бензопил «Дружба».

Для наиболее эффективного использования машинно-тракторного парка и своевременного выполнения плана работ вся имеющаяся техника находится непосредственно при лесхозе (за исключением бензопил).

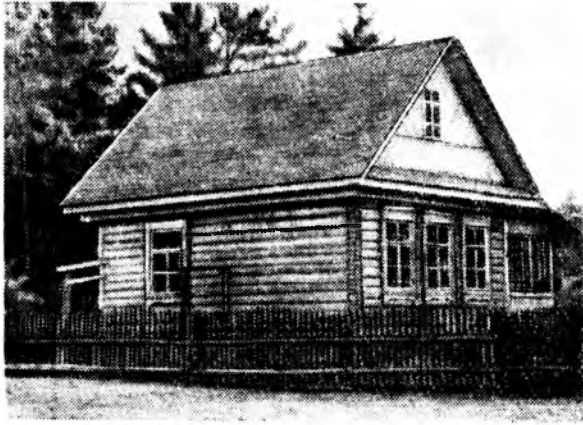
Вопросами техники у нас занимаются: старший механик, заведующий ремонтно-

механической мастерской, четыре участковых механика и автомеханика. Работы организованы следующим образом. До начала календарного года определяем объемы работ по всем видам и по каждому лесничеству в отдельности. На основании этих данных составляется производственно-финансовый план лесхоза.

Как известно, в I квартале и первой половине II квартала в основном происходит заготовка леса и ведется ремонт тракторного парка. С прошлого года в лесхозе начато внедрение малокомплексных бригад на рубках леса с применением бензопил «Дружба», тракторов на трелевке древесины и автомашин с автокраном на вывозке леса. В 1960 г. создано 5 малокомплексных бригад, за которыми закреплены тракторы ТДТ-40 и С-80.

Ввиду недостатка постоянных рабочих в лесничествах эти бригады комплектуются из механизаторов, не занятых на ремонте. Так, в большинстве бригад мотористами бензопил, их помощниками были трактористы и прицепщики. Для ликвидации простоев каждая бригада оснащена запасной бензопилой.

Лесокультурные работы проводят тракторные бригады, которые создаются в апреле. Каждой бригаде сообщаются план корчевки, объемы по подготовке почвы, уходу за лесокультурами. Средний объем выработки на бригаду примерно равен 5000 га мягкой пахоты. План бригаде



Один из новых лесных кордонов, построенных в Поваровском лесничестве.

дается объемный по каждому виду работ, по срокам исполнения. Такой же план по этим работам устанавливается и каждому лесничеству. За выполнение плана в равной степени несут ответственность как лесничий по своему лесничеству, так и бригадир в целом по бригаде и по каждому лесничеству. Возглавляет бригаду участковый механик.

Для технического обслуживания тракторов при механических мастерских создана бригада слесарей, за которой закреплены автолетучка, сварочный агрегат, установленный на одноосном прицепе. Для снабжения горюче-смазочными материалами имеются бензовоз и автомашина ГАЗ-63.

В результате проводимых мероприятий по улучшению использования механизмов из года в год повышается выработка и снижается себестоимость работ. Так, если в 1958 г. выработка на 15-сильный условный трактор составила 340 га мягкой пахоты при плане 300, то за 1959 г. выработка достигла 400 га мягкой пахоты при плане 350 га.

Лучшие трактористы добиваются еще более высокой выработки. В прошлом году В. Р. Федотов на тракторе С-80 добился выработки 835 га условной пахоты на 15-сильный условный трактор, В. З. Жильников — 776 га.

С каждым годом снижается себестоимость одного гектара работ. Если в 1957 г. она составляла 57 руб., то уже в 1959 г. снизилась до 34 руб.

Лесные культуры и реконструкция. За время деятельности лесхоза культуры были созданы на площади около 5000 га.

С целью создания сложных по составу и устойчивых насаждений, отвечающих требованиям зеленой зоны г. Москвы, лесокультуры закладываются с широким ассортиментом древесно-кустарниковых пород. Среди посадок последних двух лет на сосну приходится 174 га, ель — 428, лиственницу — 101, дуб — 19, тополь — 1 га.

Чистые по составу лесные культуры распространены в незначительных размерах. В прошлом году, например, их посажено только на площади 18 га. Цель этих посадок — создание плантаций новогодних елок для жителей столицы.

К выбору того или иного типа культур лесничества и лесхоз подходят не механически. Выбор главных пород, сопутствующих и кустарников, их размещение на площади, способ подготовки почвы и последующего ухода всегда являются предметом обсуждения.

Вот как, например, была проведена работа по закладке культур, созданных в 1960 г. на площади 26 га в Сенежском лесничестве. Эти культуры заложены на месте малоценного насаждения II класса возраста. В 1958 г. здесь вырубил кустарник и сразу же провели корчевку пней, затем почву вспахали плугом ПКБ-56 на глубину 20—22 см. Весной 1959 г. эта площадь использовалась под выращивание картофеля, но с предварительной перепашкой и дискованием почвы.

В сентябре того же года участок снова перепашали, а весной 1960 г. провели предпосадочное дискование и трактор-



Подготовка почвы под лесокультуры в Лобненском лесничестве.



*Моторист Н. В. Галанов на валке леса в кв. 23
Крюковского лесничества.*

ную маркировку площади в двух направлениях с размещением $1,25 \times 1,25$ м. Это было сделано для облегчения в последующем механизированного ухода в двух направлениях. Схема посадки: 1 ряд — Лц К Лц К; 2 ряд — Спирея Е Спирея Е; 3 ряд — Лц К Лц К; 4 ряд — Спирея К Спирея К.¹

Всего было высажено на 1 га 6400 сеянцев. На этой площади намечается проводить механизированный уход в течение 4 лет, а ручной уход — до двух лет. Во многих лесничествах ель сажают сеянцами трехлетнего возраста, что сокращает время ручного ухода.

В некоторых местах на увлажненных участках для уменьшения количества уходов почву готовили путем создания высоких гребней (Поваровское лесничество). Эти площади имеют микропонижения, где весной до конца мая стоит вода. Осенью после раскорчевки и вспашки плугом ПЛ-70 были через 1,5–2 м нарезаны борозды всвал. Таким путем уда-

¹ Вместо спиреи можно использовать любой декоративный кустарник.

лось получить мягкие гребни высотой до 40 см. Нарезку борозд делали в направлении естественного стока и, таким образом, борозды являются и осушителями. Ухода за лесокультурами в этом году не проводили, посадки находятся в хорошем состоянии.

За последние годы широкое распространение получают посадки культур крупномерным посадочным материалом (5–7 лет) на открытых площадях вблизи населенных пунктов и под пологом низкополотных ценных насаждений. Такие посадки в 1959 г. осуществлены на площади 32 га, среднее количество посадочных мест на 1 га составляет 800–1000 шт. Основными породами для создания культур крупномерным посадочным материалом являются лиственница, липа, клен. Подготовку почвы в этом случае проводили ямокопателем, смонтированным на тракторе «Беларусь».

Недавно на участке постепенных лесовосстановительных рубок в Клязьминском лесничестве проведены опытные посадки. Здесь на 1–2-й год после проведения первого приема рубки с целью сокращения сроков получения благонадежного подроста произведены посадка и посев леса у пней и в окнах. Опыты эти уже дали положительные результаты.

Последнее время деревья осины перед рубкой кольцуют. Количество посадочных мест на 1 га составляет до 3000 шт. и затраты на их создание не превышают 200 руб.

Уход за культурами в основном механизирован. Он проводится тракторами У-2, ХТЗ-7, МТЗ-5 с дисковыми культиваторами собственного изготовления и в двух направлениях. Результаты ухода дисковыми культиваторами значительно лучше, чем обычными, так как на площадях лесокультур имеются остатки корней после корчевки.

Реконструкцией малоценных насаждений лесхоз занимается уже более 7 лет. Как основной способ принята прорубка коридоров шириной не менее 6 м. Чем шире разрубаемые коридоры, тем лучше результаты. Ширина оставляемой кулисы зависит от наличия ценных пород (4–8 м). Малоценные насаждения, не имеющие благонадежного подростка, в большинстве своем вырубается на всей площади, и участок затем корчуют.

Средняя приживаемость культур в лесхозе в последние годы составляет не ме-

нее 97%, но передовые коллективы доби-
ваются и более высокой приживаемости.
Новинское лесничество (лесничий М. Г.
Дубакин) добились приживаемости лес-
ных культур посадки 1959 г. на площа-
ди 42 га 98,1%, а посадки 1958 г. на площа-
ди 46 га — 96,8%. Бригада А. Д. Кротовой
из Сенежского лесничества в составе
10 человек добилась приживаемости по-
садок 1959 г. на площади 12 га 98,4%.

Лесохозяйственные работы. В послед-
ние годы лесхоз стал широко внедрять
на всех видах рубок механизацию. За
прошлый год механизированным путем
заготовлено 5000 куб. м, а за первое по-
лугодие 1960 г. — около 10 000 куб. м. За-
готовку леса на площадях сплошных
лесовосстановительных рубок в основном
проводим малокомплексными бригадами
с тракторной трелевкой на верхний
склад. На рубках ухода применяем аروح-
ное устройство на конной тяге, предло-
женное лесничим Новопетровского лес-
хоза т. Невзоровым.

Бригады состоят из 5 человек — тракто-
риста, моториста-бензопильщика, помощ-
ника моториста и двух обрубщиков сучь-
ев. Бригада осуществляет валку леса, тре-
левку, обрубку сучьев и их сжигание на
верхнем складе, раскряжевку и штабел-
евку древесины.

Опыт работы таких бригад показал их
большое преимущество, комплексная вы-
работка на одного рабочего в день на
верхнем складе составила 4 куб. м дре-
весины. Выход деловой древесины при раз-
работке лесосек малокомплексными бри-
гадами увеличивается на 10—15% за
счет рациональной разделки ее на верх-
нем складе.

Кроме того, создаются очень благопри-
ятные условия для вывозки древесины и
максимального использования автотранс-
порта. Древесину к пунктам потребления
из верхних складов вывозят одновремен-
но 3—4 машины с погрузкой ее из шта-
белей автокраном. Практика работы лес-
хоза показала, что наиболее эффективна
вывозка древесины в зимние месяцы.

Древесину вывозят по мере накопления
ее на верхнем складе. Объем вывозки за
1 полугодие составил по лесхозу около
4000 куб. м.

В этом году положено начало внедре-
нию механизации на рубках ухода за
молодняками с применением бензопилы
«Дружба» со специальными приспособ-
лениями. Здесь нам помогла статья в

журнале «Лесное хозяйство», где было
описано это приспособление. Мы изгото-
вили на предприятии района редутор к
бензопиле «Дружба», который позволил
заменять пильную шину режущей голов-
кой от электросучкорезки ЭРС-1 или
ЭРС-2, широко применяемой в лесной
промышленности.

Первые опыты работы с пилой на ос-
ветлениях и прочистках дали хорошие
результаты. Проведенный хронометраж
показал, что производительность повы-
шается в два раза; за 8 часов работы ра-
бочий в смешанном хвойно-лиственном
насаждении свободно проходит рубкой
площадь в 0,5 га (без уборки хвороста).

Большим преимуществом ухода в мо-
лодняках при такой организации ухода
является то, что работу по отбору и руб-
ке деревьев осуществляет один рабочий,
который хорошо знаком с методикой от-
бора деревьев.

Цех ширпотреба и строительство. Что-
бы освободить лесничества от выпуска
изделий ширпотреба, мы создали непо-
средственно при лесхозе две мастерские
с общим выпуском продукции на сумму
около 1,5 млн. руб. В лесничествах за-
готавливают лишь жерди, столбы, новогод-
ние елки с плантаций, еловый лапник
при рубках ухода. Вывозкой древесины
для переработки в лесничествах также не
занимаются. Работа в цехе ширпотреба
максимально механизирована, ежегодно
расширяем выпуск изделий из отходов.

Лесхоз ведет строительство собствен-
ными силами. С этой целью создана
строительная бригада. За последние годы
построили: гараж для автомашин, конто-
ру лесхоза, склад запчастей, 14 жилых
домов и др. Помимо этого, капитально от-
ремонтировано 15 домов, все кордоны
электрифицированы.

В текущем году лесхоз принял на себя
обязательство бороться за звание кол-
лектива коммунистического труда. Сей-
час Новинскому и Верхне-Клязьминскому
лесничествам это высокое звание уже
присвоено. 22 рабочих борются за зва-
ние ударников коммунистического труда,
а бригада рабочих-токарей цеха ширпот-
ребы (бригадир Н. В. Болдин) борется за
звание бригады коммунистического
труда.

Коллектив нашего лесхоза приложит
все силы, чтобы годовой план выполнить
высококачественно и досрочно.

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ МОСКОВСКИХ ЛЕСОВОДОВ

*В. БРАСЛАВСКИЙ, начальник технического отдела
Московского управления лесного хозяйства и охраны леса*

МАССОВОЕ изобретательство в нашей стране стало важнейшей формой непосредственного участия трудящихся в техническом прогрессе. Внесли свой вклад в развитие технического прогресса и лесоводы Московской области. Сейчас каждый работник лесного хозяйства стремится творчески подходить к порученному ему делу и находить новые пути к повышению производительности труда, облегчению его и снижению себестоимости продукции. Особенно велики перспективы у рационализаторов и изобретателей в работах по максимальному использованию отходов древесины.

Для ускорения процесса внедрения в производство ценных рационализаторских предложений и изобретений и, что особенно важно, для оказания технической помощи рационализаторам и изобретателям Московским управлением лесного хозяйства и охраны леса организовано при ремонтно-механической мастерской Звенигородского лесхоза специальное отделение по изготовлению опытных образцов станков, приспособлений и оборудования. Только за три года здесь изготовлено и испытано около 20 различных станков и приспособлений.

Одни из наиболее талантливых наших изобретателей и рационализаторов — рабочие И. Е. Горячев, П. Е. Зюзюкин и Н. П. Романов, на счету которых имеется большое количество ценных изобретений и рационализаторских предложений.

Тов. Горячевым, например, созданы высокопроизводительные станки-полуавтоматы, как-то: горизонтально-сверлильный полуавтомат по дереву для сверления глухих и сквозных отверстий в заготовках, вертикально-токарный полуавтомат, предложен ряд приспособлений и специальных резцов, обеспечивающих значительное повышение производительности труда. Тов. Зюзюкин изобрел оригинальный высокопроизводительный токарный станок-автомат. На эти станки разработаны рабочие проекты, и в настоящее время заканчивается изготовление

опытных образцов, которые будут демонстрироваться в лесном павильоне ВДНХ.

Токарем по металлу тов. Романовым создан портативный малогабаритный щеподраальный станок. Ему же принадлежит большое количество различных приспособлений, повышающих производительность труда и облегчающих труд рабочих как при выполнении ремонтно-механических работ, так и при обработке древесины.

Рассказ о наших изобретателях был бы неполным, если бы мы не назвали экскаваторщика М. Парфенова, разработавшего приспособление к ковшу обратной лопаты экскаватора Э-352. Применение его обеспечивает создание необходимого профиля магистральной канавы и значительно снижает потребность в последующих ручных доделках. Лесничий Ново-Петровского лесхоза М. М. Невзоров — автор ряда предложений, в частности, он является создателем кольцевого меча для посадки леса, шарнирной лопаты для подготовки почвы площадками.

Директор Чеховского лесхоза В. А. Швецов приспособил навесной механизм в виде трех буравов к трактору ДТ-28, предназначенных для подготовки почвы на нераскорчеванных лесосеках. Слесарь М. Кузнецов предложил кондуктор и штамп для изготовления посадочных буравов, автор статьи вместе с механиком Л. Н. Прохоровым создал новую конструкцию навесного плуга к трелевочному трактору ТДТ-40.

Теперь остановимся и расскажем подробнее о двух станках, внедрение которых в цехи ширпотреба лесхозов принесет немалый эффект.

Горизонтально-сверлильный полуавтомат по дереву

(автор И. Е. ГОРЯЧЕВ)

При массовом выпуске токарных изделий со сквозными и глухими отверстиями сверление их производят на токарных



Рационализаторы Московской области (слева направо): И. Е. Горячев, П. С. Зюзюкин, Н. П. Романов.

станках, причем нередко с нарушением существующих правил по технике безопасности. Как раз конструкция и эксплуатационные качества нового сверлильного станка исключают эти недостатки и к тому же не требуют для своего обслуживания квалифицированной рабочей силы.

Станок по дереву состоит: из станины сварной конструкции, подвижного упора для ограничения глубины сверления при сверлении глухих и сквозных отверстий лотка, узла подвижной каретки с механическим автоматическим зажимом, сверильной бабки, электродвигателя в 2,8 квт текстуральной передачи, червячного редуктора, вариатора и пушечного механизма. В узел подвижной каретки входят: продольные направляющие, опорная плита, поперечные направляющие зажимы, жестко сидящие на опорной плите, маточные гайки с левой и правой нарезкой, ходовой винт с жестко сидящей на нем шестерней, находящейся в постоянном зацеплении с зубчатым сектором, стопорная разрезная муфта, фигурный поводок и ленточная пружина. Регулировка натяжения пружины осуществляется поворотным разрезным хомутом и фиксатором, обеспечивающим отвод специального фигурного поводка во время разжатия зажимов.

Разжатие зажимов при движении подвижной каретки происходит при упоре с одновременным скольжением фигурного поводка по фиксатору. При этом зубчатый сектор поворачивается на определенный угол, вращая шестерню с ходовым винтом, от вращения которого зажимы раскрываются. В момент оседания зажимов лотка с заготовкой фигурный поводок соскальзывает с фиксатора, пружина

разжимается и обеспечивает поворот разрезной муфты с зубчатым сектором до тех пор, пока зажимы полностью не примут заготовку, центрируемую зажимами. Они имеют специальные прямоугольные центральные вырезы, допускающие зажим заготовки диаметром до 200 мм. Затем происходит обратное автоматическое движение подвижной каретки на сверло; просверленная заготовка при обратном движении к лотку выталкивается с находящейся на нем последующей заготовкой. Заготовка падает в приемный ящик и все операции автоматически повторяются вновь.

Среднесменная производительность станка при сверлении отверстий диаметром до 20 мм и глубиной до 60 мм равна 12 тыс. сверлений.

Токарный станок-автомат со сменными копирами

(Автор П. Е. ЗЮЗЮКИН)

Предлагаемый станок-автомат предназначен для изготовления целого ряда изделий из древесины простого и сложного профиля, различной конфигурации с диаметром изделий до 40 мм и длиной до 350 мм. Работа автомата рассчитана на выполнение любой серии изделий; его перестройка занимает несколько минут (смена копира и направляющего кольца).

Станок состоит: из станины сварной конструкции, электродвигателя мощностью 1,7 квт, редуктора реечного механизма, резцедержателя кулачкового механизма, зажима заготовки в центрах, механизма выбрасывателя и торцовки детали, подрезного резца, сменных копиров и направляющих колец, кулачкового ме-

В лесничестве коммунистического труда

ханизма для подачи заготовки, падающего механизма загрузочного магазина, зажима ограничителя детали, подавателя заготовки, передней и задней бабок с центрами, противовеса или специального пружинного механизма, вариатора, вентилятора со шлангом для отсоса стружки. Вращение от электродвигателя через текстольную передачу передается к вращающемуся центру передней бабки; от того же электродвигателя вращение передается шестерне, соединенной жестко с валом, на котором сидят два кулачка и сектор, входящий в зацепление с рейкой. Один из кулачков через рычаги осуществляет перемещение центра задней бабки, подрезку обточенного изделия и его сбрасывание, а второй — подачу заготовки в центр. Сектор зацепления перемещает рейку при рабочем ходе и принимает заготовку из загрузочного магазина на подаватель.

Рейка отводится в крайнее правое положение с помощью противовеса или специального пружинного механизма, затем открывается зажим и заготовка отпускается на направляющую. При движении рейки влево подаватель, жестко соединенный с рейкой, подает заготовку по направляющей на приемник подающего механизма; одновременно заготовка, находящаяся в центрах, обрабатывается фасонным резцом.

После обточки срабатывает кулачковый механизм, деталь подрезается и сбрасывается в сторону. Рейка под действием противовеса или механизма возвратной пружины возвращается в правое крайнее положение.

С помощью кулачка подающий механизм подает заготовку в центр тогда, когда кулачок отжимает центр задней бабки. После срабатывания другого кулачка заготовка зажимается, приводится во вращение, подаватель отходит назад и операция повторяется вновь.

Как видим, станок сравнительно прост по устройству, портативен, полностью безопасен в работе, обеспечивает изготовление изделий высокой точности и чистоты обработки. Средняя сменная производительность станка — до 1500 изделий. Один рабочий может обслуживать до 4—6 станков, а в отдельных случаях и больше. Себестоимость изделий, изготовленных на автомате, будет в 12—14 раз ниже обычной (по сравнению с токарными станками).

По инициативе трудящихся в нашей стране зародилось замечательное движение. Что ни день — газеты и радио приносят сообщения о том, что все новым и новым коллективам присвоено звание предприятий коммунистического труда. Этого высокого звания недавно удостоено Краснозаводское лесничество Загорского лесхоза. О трудовых буднях коллектива лесничества, об их замечательных людях мы расскажем в нашей заметке.

...Рядом с широкой автострадой Ярославского шоссе, там, где стоит указатель «90 км от Москвы», на окраине поселка «Зеленый» мы увидели новое, только что отстроенное добротное здание Краснозаводского лесничества. Невдалеке, у кромки леса, расположилось несколько автомашин и корчевателей.

В лесничестве трудится небольшой, но дружный коллектив под руководством молодого лесоведа Геннадия Михайловского, воспитанника Московского лесотехнического института.

— Направили меня сюда прямо со студенческой скамьи, — рассказывает т. Михайловский. — Было это семь лет назад. Конечно, вначале было нелегко, не хватало опыта практической работы. Казалось, небольшое хозяйство — 8 тыс. га, но ведь наши леса имеют особое значение — они отнесены в основном к зеленой защитной зоне. К тому же сильно расстроенные рубками военного времени, они требовали заботливого ухода и осуществления целого ряда лесохозяйственных мероприятий. Перед нами стояла задача — за сравнительно короткий срок полностью реконструировать малоценные насаждения и облесить не покрытые лесом площади. Насколько наш коллектив с этим оправился, судите сами.

И вот мы едем по территории Краснозаводского лесничества. На каждом шагу видим плоды кропотливой работы, проделанной работниками лесничества. Это — обширные площади самых разнообразных ценных древесных культур, это — и полноценные, находящиеся в прекрасном состоянии насаждения сосны, ели, возникшие на месте бывших здесь недавно малопродуктивных березо-осиновых лесов и сльшаников. Везде чувствуется заботливая рука лесоведа. Только вокруг заводского поселка Муханова за последние годы облесено свыше 100 га неудобных земель. Теперь это прекрасно прижившиеся сосновые молодняки. Здесь же хорошо растет лиственница, посаженная в честь Всемирного фестиваля молодежи в Москве.

— В чем же секрет успехов? — спросили мы Г. Михайловского.

— Да никакого секрета нет. Просто каждый у нас знает свой участок работы, свои обязанности. Лесники, например, заняты охраной своих обходов, возглавляют лесокультурные работы в них. А ведь во многих хозяйствах чем им только не приходится заниматься!

В лесничестве заботливо растят кадры. Люди здесь, как правило, работают по многу лет. Помощником

лесничего уже более десятка лет является В. Юрьев, окончивший Хомяковскую лесную школу. Сейчас он студент Рыбинского лесного техникума.

Лесники Б. А. Елисеев и С. И. Сидоров — ветераны лесничества. Каждый из них свой обход площадью в 1 тыс. га содержит в образцовом порядке. Для них работа в лесу — не временное занятие, а дело всей жизни. И относятся они к своим обязанностям не «казенно», а с душой. Об этом хотя бы ярко свидетельствует следующий факт.

В тот день, когда мы с ними встретились, они только что вернулись из леса, где занимались перечетом деревьев, отведенных в рубку. Площадь лесосеки была большая, но опытные лесники быстро, раньше срока, справились с привычным им делом. Задание было выполнено и, казалось бы, можно возвращаться домой. Но нет. Тов. Елисеев и Сидоров еще задержались в лесу и дополнительно собрали около 30 кг желудей. И так всегда. Разве в этом поступке не проявились черты подлинно коммунистического отношения к труду.

И с кем бы мы ни говорили из работников лес-

ничества, легко можно заметить искренние товарищеские отношения, сложившиеся в этом коллективе. Они всегда готовы прийти на помощь друг другу — будь то на работе или дома.

Мне рассказывали, что как-то у лесника М. А. Жирнова, когда он находился в обходе, сгорел дом. Тогда товарищу, попавшему в беду, помогли все работники лесничества. В короткий срок сообща построили ему новый дом.

Замечательные люди в лесничестве, — говорит вьетнамский студент Нгуен Фак, обучающийся в Московском лесотехническом институте и проходящий здесь преддипломную практику. Они во многом помогли мне. Передайте, пожалуйста, через журнал мою искреннюю благодарность им, мое восхищение постановкой лесного хозяйства в лесничестве.

С удовольствием исполняем просьбу т. Нгуен Фака. Надеемся, что лесоводы Краснозаводского лесничества с честью оправдают высокое звание, присвоенное их коллективу.

В. КЛЕВЦОВ

У ИНИЦИАТОРОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СУШКИ

Н. Н. СОКОЛОВ

Антроповский леспромхоз комбината «Кострома-лес» с 1957 г. проводит опыты по биологической сушке лиственной древесины, предназначенной для молевого сплава. Работа инженерно-технических работников и рабочих леспромхоза увенчалась успехом. Впервые в Советском Союзе антроповские лесозаготовители применили биологическую сушку в производственных условиях в промышленных масштабах. В 1958 г. в леспромхозе стадию биологической сушки прошло 36 тыс. куб. м леса, в 1959 и 1960 гг. почти по 100 тыс. куб. м. Творческая группа во главе с главным инженером леспромхоза Г. П. Ивановым решила труднейшую задачу — разработала новую технологию лесосечных работ. Она обеспечивает необходимый разрыв между фазами валки и трелевки, противопожарную безопасность, повышение производительности труда механизмов и малых комплексных бригад, сохранение максимально возможного количества жизнеспособного подроста, создание условий для лесовосстановления и механизации лесопосадок. Учитывая большое значение нового способа подготовки древесины лиственных пород к сплаву, Государственный научно-технический комитет РСФСР провел второй всероссийский семинар по биологической сушке. Как и первый семинар, он состоялся у энтузиастов биологической сушки — в Антроповском леспромхозе, на Серапионовском лесопункте.

В гости к серапионовцам прибыли представители Пермского, Новгородского, Башкирского, Ленинградского, Архангельского, Московского, Коми АССР, Кировского, Ивановского, Ярославского и Костромского совнархозов, научные сотрудники ЦНИИМЭ,



Бригадир малой комплексной бригады т. Пархоменко осматривает завал деревьев для биологической сушки, произведенный на подкладочные деревья.

ЦНИИЛесосплава, Ленинградской лесотехнической академии, Московского лесотехнического института, Северного научно-исследовательского института промышленности, ответственные работники ГНТК РСФСР и ВСНХ. Одновременно вела работу временная комиссия ГНТК РСФСР по проведению сплава древесины лиственных пород.

Участники семинара и члены комиссии прослушали ряд докладов, познакомились с технологией лесосечных работ при биологической сушке, с работой нижнего склада, определяли объемный вес древесины различных сроков валки после биологической сушки, наблюдали показательную валку деревьев и трелевку. Единодушное одобрение вызвала применяемая на лесопункте технология лесосечных работ. По предложению главного инженера комбината «Костромалес» С. Н. Сажина еще с прошлого года валка деревьев в леспромпхозе осуществляется с применением склизовых (подкладочных) деревьев. Подкладочные деревья позволили разрешить целый ряд проблем. Облегчилась разборка завалов древесины после прохождения ею биологической сушки, удобнее стало чокеровать деревья и формировать воз, уменьшились расход троса, износ трелевочных тракторов. Трактор получил возможность при формировании воза и трелевке не покидать трелевочного волска.

Велико значение новой технологии с биологической сушкой для лесовосстановления. Между двумя параллельными волоками остается полоса в 35—40 м, которая не выминается гусеницами трактора. Скользя по подкладочному дереву в поперечном направлении, стволы деревьев при формировании воза не касаются земли, полностью сохраняется жизнеспособный подрост главных древесных пород. Этому же содействует веерная схема повала

деревьев на склизы. Применение склизов привело к тому, что делянки стали значительно чище. Чокеруя комли деревьев, лежащие на подкладе, члены малых комплексных бригад вытрелевывают и тонкомерные деревья, которые до этого оставались на лесосеке. Биологическая сушка к тому же резко понижает хрупкость деревьев: в проявленном состоянии они почти не теряют сучьев при формировании воза и трелевке. Незначительные порубочные остатки осенью сжигаются только на волоках, подрост при этом не подвергается сплошным палам. Чистые лесосеки исключают возникновение лесных пожаров, уничтожающих подрост.

Элементы технологии, разработанной и впервые примененной на Серапионовском лесопункте на мастерском участке Героя Социалистического Труда В. А. Крепышева, позднее легли в основу технологии лесосечных работ, примененной бригадой Г. В. Денисова — инициатора движения лесозаготовителей за восстановление леса.

Временная комиссия ГНТК РСФСР одобрила большую работу коллектива Антроповского леспромпхоза и комбината «Костромалес» по применению биологической сушки лиственной древесины в широких масштабах и рекомендовала этот способ подготовки древесины к сплаву для массового использования на лесозаготовительных предприятиях других совнархозов Российской Федерации. Комиссия признала необходимым издать новую инструкцию по сплаву древесины лиственных пород, положив в основу биологическую сушку, подготовить рукопись технической информации по применению биологической сушки. Комиссия обратилась с просьбой к Костромскому совнархозу о поощрении пионеров промышленного применения биологической сушки.

Лес со всех сторон обступил горную речушку.
Грузинская ССР.

Фото Вербы



КАК ЛУЧШЕ СОХРАНИТЬ ПОДРОСТ

Е. А. ШУМСКАЯ, главный лесничий Поназыревского ЛПХ

Фото К. Н. Соколова

ЛЕСНЫЕ массивы Костромской области имеют большое промышленное значение. Здесь ведутся преимущественно концентрированные рубки. После рубки на лесосеках создается крайне неблагоприятная обстановка для восстановления леса естественным путем. Возникает вопрос, как же в этих условиях наиболее экономично восстановить лес?

Для обеспечения естественного восстановления леса лесоводы оставляют на лесосеках семенники и семенные куртины. Однако куртины мешают механизированной разработке лесосек, а семенники часто в первые же годы вываливаются ветром, не выполнив своего назначения. В последнее время все чаще для восстановления лесов применяется аэросев семян. Аэросев, а также создание лесокультур с использованием механизмов требуют больших затрат рабочей силы, средств, времени. Поэтому все лесосеки, вырубаемые за год, мы не в состоянии закультивировать. Так, например, если в Поназыревском районе вырубается в год около 4 тыс. га, то в 1960 г. закультивировано лишь 1015 га, а содействие естественному возобновлению проведено на

площади 1 тыс. га. Следовательно, из года в год накапливается большое количество невозобновившихся лесосек.

В костромских лесах 50—70% передаваемых в рубку лесосек имеют жизнеспособный подрост хвойных пород. К сожалению, при широкой механизации лесоэксплуатации большая часть подроста повреждается и даже уничтожается.

Весной этого года бригада коммунистического труда лесозаготовителя Геннадия Владимировича Денисова решила собственными силами восстанавливать вырубленные лесосеки. «Не только рубить, но и выращивать лес» — таков призыв знатного лесоруба и его бригады. В мае бригадой были засеяны первые 20 га вырубленных лесосек. В связи с неблагоприятными климатическими условиями этого года не все семена ели взошли. Но бригада не унывает. Осваивая новый способ крупнопакетной погрузки методом накатывания, бригада во главе с Геннадием Владимировичем одновременно внедряет новую технологию разработки лесосек с применением склизовых (подкладочных) деревьев. Эта рациональная технологическая схема валки и



Бригада коммунистического труда, руководимая Г. В. Денисовым. В первом ряду (слева направо): М. К. Банных, М. А. Тропин, С. К. Солдатенко; во втором ряду — А. С. Крутиков, Г. В. Денисов, А. П. Тропин, А. А. Весненко.

трелевки деревьев, разработанная комбинатом «Костромалес», обеспечивает максимальное сохранение находящегося под пологом леса жизнеспособного подроста хвойных пород, тщательную очистку лесосек и проведение лесовосстановления силами лесорубов.

При внедрении новой технологии бригаде приходилось сталкиваться с многими трудностями. Так, например, при ширине разрабатываемой пасеки 50 м на середине ее оставалась полоса леса около 10–12 м. Для трелевки этой древесины надо было съезжать с волока, что вело к гибели сохраненного на пасеке подроста. Совместно с лесохозяйственниками и инженерами комбината был найден выход из положения: ширину пасек решили уменьшить до 35–40 м в зависимости от высоты насаждения. Такая ширина обеспечила возможность трелевки древесины без дополнительных заездов на пасеку.

По новой технологии лесорубы начинают работу с разрубки трелевочных волоков шириной 5–6 м. Деревья срубают заподлицо. Валку деревьев на волоках начинают с дальнего конца пасеки комлями в сторону верхнего склада. После валки всех деревьев на волоке вальщик приступает к валке на втором волоке, а в первом ведется трелевка деревьев. После уборки деревьев с волока начинается разработка самих пасек. Чтобы равномерно загружать сцепы за счет разнокомелицы, одновременно разрабатывают 2 пасеки, расположенные с разных сторон от эстакады. В первой пасеке набирается груз на полсцепы с расположением комлей в одну сторону. После этого вальщик с помощником переходят на другую пасеку для валки деревьев комлями в обратную сторону.

Разработка пасек также ведется с дальнего конца. При подготовке древесины на очередной рейс в первую очередь валится одно склизовое дерево вершиной от волока к границе пасеки под углом примерно 45° . Комлевая часть этого дерева должна быть на краю волока, вершина — в полупасеке. Второе дерево валют на склизовое дерево вдоль волока, а затем ведут валку на склизовое дерево от волока к середине полупасеки. При этом деревья валют по веерной схеме; находящиеся ближе к волоку — под меньшим, а удаленные от него — под большим углом, с таким расчетом, чтобы вершины деревьев сходились почти в одной точке на во-

локе или близко от него. Тракторист начиная трелевку не съезжает с волока, опускает щит и начинает чокеровку. При формировании воза комли деревьев передвигаются по подкладочному дереву, чем достигается сохранение мелкого жизнеспособного подроста высотой до 1 м. Набрав воз, тракторист доставляет его на погрузочную площадку, а вальщик готовит древесину на следующий рейс.

Очистка лесосек при этой технологии проста. Обломившиеся сучья окажутся или на волоке, или возле него. Их собирают на волоке в кучи. Основная масса сучьев обрубается на складе. Для склизового дерева не следует брать осину,

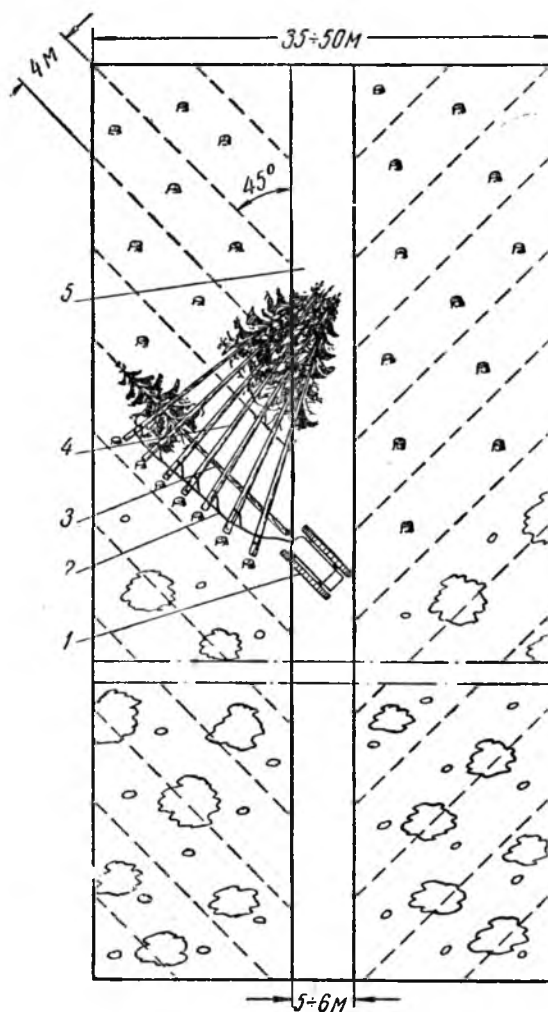
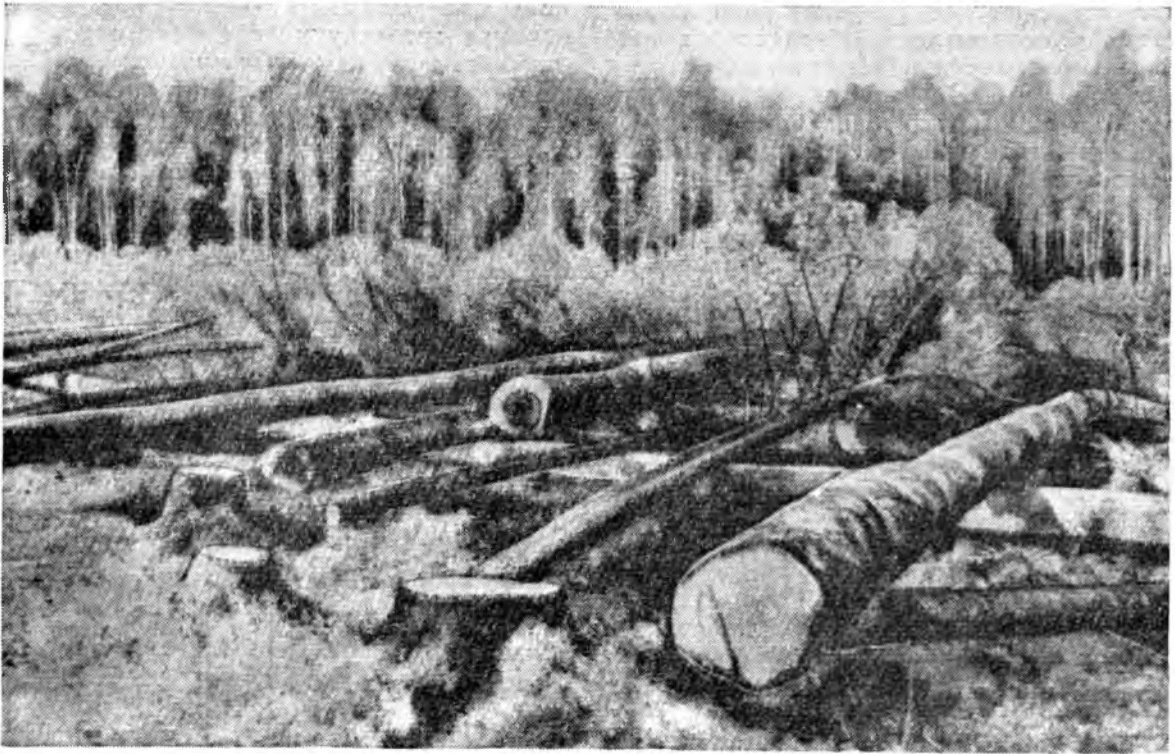


Схема разработки пасеки: 1 — трелевочный трактор; 2 — трелевочный трос с чокерами; 3 — подкладочное дерево; 4 — сваленные и зачокерованные деревья на один воз трактора; 5 — трелевочный волок.



Деревья, поваленные на подклад по веерной схеме.

Фото К. Соколова

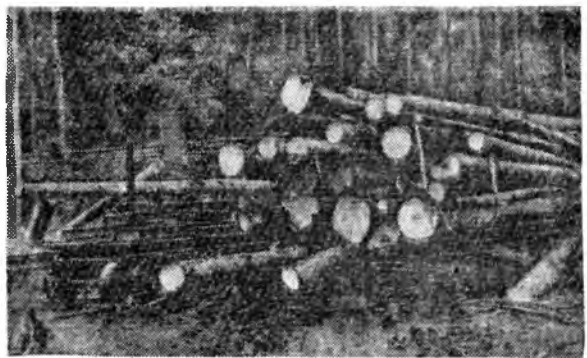
так как при падении у нее обламываются почти все сучья и они сильно выкорчевывают подрост. Если в качестве склизового дерева взята ель, то эта же осина, скользя по подкладочному дереву, почти не наносит вреда подросту.

По нашим подсчетам, такая технология позволяет сохранить подрост в количестве 50—75% от имевшегося до разработки лесосеки. Теперь деформирует почву и портит подрост только одно склизовое дерево, а остальные 10—12 деревьев скользят по нему комлями, не повреждая подрост. Производительность труда на заготовке повышается за счет большого удобства чокеровки, так как комли деревьев не касаются земли.

Леса, в которых работают наши лесозаготовители, относятся к незаболоченным еловым типам: ельник липняковый, ельник-черничник, ельник-брусничник с составом от 5ЕЗБ20с до 7Е20с1Б с полнотой от 0,5 до 0,9. Почвенный покров — брусника, черника, костяника и разнотравье. Преобладают бонитеты II—III.

Сохранившийся подрост образует ценное молодое поколение леса, устойчивое против неблагоприятных условий среды.

В то же время при последующем возобновлении образование елового молодняка возможно лишь через смену пород. Подрост важен и как источник семян для дополнительного последующего возобновления. Следует отметить, что при технологии, применяемой в бригаде Г. В. Денисова, неплохо сохраняется подрост высотой и до 1,5 м. Он имеет огромное значение, так как после рубки материнского полога создает лесную среду. Не-



Крупнопакетная погрузка накатыванием с помощью трактора в бригаде Г. В. Денисова.

даром ученые рекомендуют при концентрированных рубках оставлять на вырубках жизнеспособный словый подрост. Приятно сознавать, что путь к его сохранению сейчас найден скромными тружениками в костромских лесах.

Безусловно, около 10–15% сохраненного подростка может погибнуть в связи с изменением светового и водного режима в лесу после рубки, но наши леса имеют в большинстве случаев количество подростка от 5 до 50 тыс. на 1 га, что позволит создать хвойное насаждение без смены пород и при небольшом отпаде.

Даже при отсутствии подростка метод работы бригады Г. В. Денисова дает положительные результаты. Он освобождает от проведения огневой очистки самих пазек. Это позволяет сохранить имеющийся запас семян в подстилке. Затраты на очистку пазек значительно сокращаются. Кроме того, после рубки леса по методу Г. В. Денисова лесовосстановительные работы значительно облегчаются, так как лесосеки не захламлены и лесная обстановка на них почти полностью сохраняется.

При работе в зимних условиях и строгом соблюдении технологического процесса этот метод даст еще лучшие результаты.

Поназыревский леспромхоз в 1960 г. полностью переходит на рубку леса по новой технологии. Замечательный почин бригады Г. В. Денисова поддержали все леспромхозы Костромского совнархоза. Лесозаготовители и работники лесного хозяйства, лесной промышленности и научные работники Ленинградского, Архангельского совнархозов и ряда других областей, посетившие наш леспромхоз, положительно отзывались о новом технологическом процессе лесозаготовок с сохранением подростка. Это, конечно, еще не говорит о том, что у нас все идеально. Мы делимся своим опытом и одновременно учитываем критические замечания по усовершенствованию технологического процесса.

На прошедшем в сентябре в Поназыревском леспромхозе семинаре лесозаготовителей прилегающих районов присутствовали бригадиры малых комплексных бригад, мастера, техноруки, начальники



Главный лесничий Поназыревского леспромхоза Е. А. Шумская (справа) и инженер лесного хозяйства В. Ф. Пивоварова за измерением и подсчетом подростка, сохранившегося на вырубке.

лесоучастков, директора леспромхозов, партийные и профсоюзные работники. Они заслушали доклад инженера комбината «Костромалес» А. П. Пшеничного о новой технологии разработки лесосек. Затем участники семинара выехали на производственные участки в лес, где непосредственно на месте ознакомились с работой по новой технологии. Метод работы бригады Г. В. Денисова был одобрен собравшимися.

Учитывая большое значение новой технологии для восстановления вырубаемых площадей, наш леспромхоз и в дальнейшем будет работать по этому методу и совершенствовать его.

Еще о совхозных лесах

В последние годы за совхозами закреплены значительные площади лесов. Типовой договор, которым оформляется это закрепление, возлагает на совхозы административно-хозяйственные функции с отнесением на их счет расходов по содержанию аппарата и ведению хозяйства в передаваемых лесных участках. В частности, от совхозов договором (пункт 13) требуется ежегодно не позже 1 апреля представлять Главному управлению лесного хозяйства через областное управление сведения статистического учета лесфонда, а также отчеты о выполнении плана лесохозяйственных мероприятий. Однако

областные управления требуют, чтобы сведения статистического учета по лесам, закрепленным в долгосрочное пользование за совхозами, представляли лесхозы.

Понятно, что эти статистические сведения должны отражать состояние лесфонда с учетом всех происходящих изменений. Однако, как показывает практика, никакой регистрации текущих изменений в закрепленных за совхозами лесах не ведут ни совхозы, ни лесничество. Это можно видеть на примере совхозов им. Горького, Днепровского, Добрушского, Гомельского и других. Вместо этого статистические сведения переписываются из материалов по устройству бывш. колхозных лесов, а по неустроенным лесам — из общих сведений о лесфонде, приложенных к типовому договору. Если принять во внимание, что совхозы проводят интенсив-

ные рубки леса и даже обращают вырубаемые площади в другой вид угодий (без требуемого на это разрешения правительства), то станет ясно, что представляемые сведения не отражают действительного положения в лесах, закрепленных за совхозами.

По нашему мнению, для того чтобы упорядочить учет лесфонда по совхозным лесам и вообще улучшить ведение хозяйства в этих лесах, есть лишь один путь — ввести в штаты совхозов специалистов-лесоводов, на которых и возложить эту работу. Коротко говоря, потребовать от совхозов выполнять обязательства, предусмотренные типовым договором и законами, отказавшись от полумер, которые ничего не дают.

П. И. Подвойский,
инженер Гомельского лесхоза
(Белорусская ССР)

Готовить кадры инженеров зеленого строительства

В настоящее время в черту города Москвы вошла территория лесопаркового защитного пояса общей площадью до 180 тыс. га. Теперь на каждого жителя нашей столицы будет приходиться до 50 кв. м зеленых насаждений, в то время как в Нью-Йорке на одного жителя приходится 7 кв. м зелени, в Лондоне — 9, в Берлине — 10. Нет сомнения, что в недалеком будущем примеру Москвы последуют многие города и другие населенные места Советского Союза, организуя лесопарковые зоны в границах своих территорий.

Для правильной организации и ведения хозяйства в таких лесопарковых поясах потребуются большое количество инженеров со специальной подготовкой. Основной задачей их будет не повышение продуктивности пригородных лесов и лесопарков, а создание наилучших условий для отдыха людей вблизи места их жилья и работы.

При организации лесопарковых зон встает целый ряд вопросов, требующих разрешения в содруже-

стве с учеными: разработка ассортимента декоративных растений для участков различного назначения в различных почвенно-климатических условиях и композиционного размещения растительности для различных планировочных решений; селекция декоративных растений, дающих большой декоративный и санитарно-гигиенический эффект; установление наиболее целесообразных методов ландшафтной таксации лесных массивов; разработка методов улучшения санитарного состояния лесов лесопарковых зон (санитарные рубки, борьба с вредителями и болезнями, внедрение полезной декоративной дикой флоры, фауны и т. д.); рациональная планировка зеленых насаждений, дорожной сети, элементов малой архитектуры, водных пространств и т. д. Решение значительной части этих вопросов, а также подготовка специалистов для лесопарковых зон должны лечь на лесные высшие учебные заведения и научно-исследовательские учреждения.

Для подготовки специалистов — инженеров зеленого строительства — Московский лесотехнический институт и Ленинградская лесотехническая академия должны неотложно восстановить у себя специальность (а не специализацию) по озеленению населенных мест с таким расчетом, чтобы студенты этой специальности уже с первого курса имели возможность получать производственные навыки и теоретические знания с учетом их дальнейшей подго-

товки на специальных кафедрах. Соответственно должны быть пересмотрены учебный план и программы учебных занятий для этой специальности. А пока, по нашему мнению, следует поставить вопрос о переключении части студентов третьего курса с основной лесохозяйственной специальности лесных факультетов на подготовку по озеленению населенных мест, используя для этого также вечерние и заочные факультеты.

Вопросами хозяйства в лесопарковых зонах должны заниматься не только кафедры зеленого строи-

тельства, кафедры общего лесоводства лесных культур, селекции и дендрологии, почвоведения лесохозяйственных факультетов, но и соответствующие секторы и отделы лесных научно-исследовательских организаций. В первую же очередь надо оказать практическую помощь в организации лесопарковой зоны Москвы. Ученые Московского лесотехнического института имеют для этого все возможности.

Доц. Д. В. НИКОЛАЕВ, кандидат биологических наук

Нужны учебные пособия

В настоящее время, когда уровень механизации лесного хозяйства и лесозаготовок неизмеримо возрос, когда в лесохозяйственное производство широко внедряются достижения науки и опыт передовиков, к лесоводам предъявляются гораздо более высокие требования.

Лесничий, помощник лесничего, участковый техник-лесовод, мастер лесозаготовок — это инженерно-технический персонал с высшим или средним специальным образованием. Если раньше лесник фактически был лесным сторожем, то сейчас это непосредственный руководитель рабочих на лесокультурных, лесохозяйственных и лесозаготовительных работах, где применяются сложные механизмы. В наше время лесник зачастую имеет среднее техническое образование либо большой практический опыт.

Работники лесничества, кроме работ по лесозаготовкам, посадке лесных культур, выращиванию посадочного материала и охране леса, проводят рубки ухода за лесом, оказывают содействие естественному возобновлению, организуют сбор семян, заботятся о повышении продуктивности наших лесов, ведут работы по защите леса от вредных насекомых и болезней. Однако для выполнения всех этих сложных работ на высоком техническом уровне у части работников порой бывает недостаточно

знаний, которые были получены в те годы, когда в лесном хозяйстве преобладал ручной труд. Поэтому нашим специалистам необходимо постоянно и систематически повышать свои знания.

В этой учебе очень хорошо помогает хорошая техническая литература, но ее, к сожалению, достать на местах трудно. Мне хочется отметить некоторые учебные пособия, написанные профессорско-преподавательским составом Всесоюзного заочного лесотехнического института, например: «Организация и планирование производства в лесохозяйственных предприятиях» (В. Л. Джиковича и Е. В. Полянского), «Гидротехническая мелиорация» (проф. Писарькова, Тимофеева), «Механизация лесозаготовок и лесосплава» (А. Н. Акулова, Б. И. Серкова) и др.

Это — ценные пособия, написанные доходчивым языком, заслуживающие самой высокой оценки. Они могут очень помочь работникам лесного хозяйства разрешить ряд сложных технических вопросов. Однако они изданы малым тиражом и достать их на местах невозможно.

Желательно было бы эти учебные пособия переиздать более значительными тиражами. Эта литература должна быть в продаже в наших книжных магазинах, так как на нее имеется большой спрос работников лесного хозяйства.

М. Ф. Мойко, начальник отдела лесного хозяйства Каменец-Подольского лесхоза (Хмельницкая область)

Наладить выпуск измерительных приборов

Несмотря на то что техника приборостроения в нашей стране небывало шагнула вперед, в лесном хозяйстве до сих пор приходится пользоваться измерительными приборами «времен Очакова и покоренья Крыма». Ведь, например, бурав Прейслера и высотомер Фаустмана были изготовлены еще нашими дедами и как реликвии хранятся у заботливых лесоводов.

Мы считаем, что лесоводы должны быть вооружены новейшими приборами. На наш взгляд, крайне необходимый прибор — мерная вилка. Вилки, выпускаемые таганрогской артелью, очень плохого качества. Лесоводам, по-видимому, нужны металлические (нержавеющие) вилки облегченной конструкции.

Второй прибор — высотомер. Необходимость его понятна каждому лесоводу. Сейчас высоту деревьев измеряют эклиметром, а в журнале «Лесное хозяйство» в прошлом году описывалась более совершенная модель зеркального высотомера, изобретенного немецкими лесоводами.

Третий прибор — приростной бурав, как-то забытый лесоводами (видимо, из-за его отсутствия). Этот прибор должен быть в кармане у каждого лесничего, желающего быстро узнать, как растет насаждение. Выпущенный ранее бурав позволяет взять столбик древесины толщиной до 4 см. Нам известно, что шведские лесоводы пользуются буравами, позволяющими брать прирост дерева за всю его жизнь.

С развитием селекционных работ возникает потребность в подъемниках на деревья; различные конструкции их были описаны в журнале за последние годы. Необходимо также обеспечить выпуск прививочных ножей более высокого качества, чем выпускаемые артелью в г. Павлове.

Мы назвали лишь некоторые приборы, нужные лесоводам. Необходимо выделить какой-либо завод, который мог бы обслуживать нужды лесного хозяйства, и создать при нем конструкторское бюро для конструирования новых приборов.

Б. Г. МУХИН, В. В. ИЕВЛЕВ, инженеры лесного хозяйства

НЕ СЛИШКОМ ЛИ ГРОМОЗДКО?

Присоединяюсь к мнению В. П. Цепляева, рассказавшего в журнале (№ 8 за 1960 г.) о структуре управления лесным хозяйством. Вопрос о лесных органах требует всестороннего изучения и обсуждения.

Объединение лесхозов с леспромхозами принесло большие изменения. Но что можно отметить, например, в Пермской области? При управлении лесной промышленности совнархоза образован отдел лесного хозяйства со штатом 16 человек. В тресте и комбинатах созданы отделы лесного хозяйства численностью по 4—5 человек. Кроме того, в об-

ласти имеется инспекция лесного хозяйства и охраны леса Главлесхоза РСФСР со штатом 12 человек. Наконец, в леспромхозах имеются отделы лесного хозяйства численностью от 3 до 5 человек.

Таким образом в результате реорганизации сложился многоступенчатый аппарат, в значительной степени оторванный от производства. Так, например, от отделов лесного хозяйства управления лесной промышленности и треста «Прикамлес» в наш леспромхоз только за четыре месяца после реорганизации поступило более 100 бумаг. Как видно, многочисленные квалифицированные специалисты-лесоводы, заседев в канцеляриях, занялись писаниной, а в леспромхозах — редкие гости. Мы, производственники, сомневаемся, нужен ли такой бюрократический лесохозяйственный аппарат.

*А. Н. ХАСАНОВ, главный лесничий
Ветлянского леспромхоза*

НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Хочется указать на нецелесообразность для лесхозов Якутии некоторых производственных работ. По нашему мнению, бесполезно, например, устраивать у нас минерализованные противопожарные полосы. А какая это трудоемкая работа: прорубаешь в тайге один-два метра, корчуешь, перелопачиваешь полосу и все вручную, а какие результаты? Еще не было в Якутии случая, чтобы минерализованные полосы преградили путь огню. Кто видел у нас лесные пожары, тот знает, с какой силой и быстротой движется огонь, как далеко разлетаются в стороны огненные головешки. В наших условиях надо отказаться от минерализованных полос, не загружать лесхозы этой работой. Нам нужны не полосы, а противопожарные дороги и разрывы.

Или взять выборочные санитарные рубки. Следует ли их давать всем лесхозам? Леса здесь в основном приспевающие, спелые и перестойные или же горельни-

ки. Трудно подыскать такой древостой, где можно было бы провести настоящие выборочные санитарные рубки. А нам еще ставят такие, например, условия: провести санитарные рубки на 50 га и получить 670 пл. куб. м древесины, из них 20 куб. м неликвида, причем древесину нужно реализовать. Мне кажется, целесообразнее было бы давать некоторым лесхозам план сплошных санитарных рубок для проведения их самим лесхозом без участия лесозаготовителей.

*В. П. КРАСНОЩЕКОВА,
старший лесничий
Вилюйского лесхоза
(Якутская АССР)*

*
*

В ряде случаев допускают упрощенчество — применяют редкую посадку леса, заботясь только о выполнении плана, а не о будущих насаждениях. Это можно наблюдать, например, в Бековском и других лесхозах Пензенской области или в Клявлинском

и других лесхозах Куйбышевской области.

Вот, к примеру, в Клявлинском лесничестве в 1958 г. при подготовке почвы под лесокультуры площадками высаживали менее 2 тыс. семян (сосна и другие породы) на 1 га. Такая же картина в Бор-Игарском и Камышлинском лесничествах этого лесхоза. Что, кроме раздолесья, можно получить от таких культур? Пора, наконец, разработать показатели густоты посадки, наиболее подходящие для конкретных условий каждой лесорастительной зоны.

Хочу коснуться еще нескольких вопросов нашей повседневной работы. По инструкции с 15 июня по 15 сентября на лесосеках нельзя рубить дуб. А ведь иногда там дуба бывает мало, а он нужен для производства. Считаю, что надо разрешить рубить дуб, если его имеется менее 25%.

Или возьмем выписку лесорубочных билетов. Зачем все три экземпляра билета надо писать чернилами, если делать это через копирку будет в три раза быстрее?

*А. Е. МЕЛЮШКИН, инженер
лесного хозяйства*

МОЯ ГОРЯЧАЯ БЛАГОДАРНОСТЬ

Проработав в Октябрьском лесничестве Уржумского лесхоза (Кировская область) 21 год, я вышел на пенсию по старости. Помимо государственной пенсии, меня поддерживает лесничество,

обеспечивая бесплатно дровами и сенокосом.

Я спокоен за свою старость. Поэтому приношу большую благодарность Коммунистической партии и Советскому правительству,

а также коллективам Уржумского лесхоза и Октябрьского лесничества за заботу о пенсионерах.

Пенсионер Е. Д. ЛЕУХИН



ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТКОВЫХ ТЕХНИКОВ-ЛЕСОВОДОВ

В связи с многочисленными запросами читателей журнала о правах и обязанностях участковых техников-лесоводов публикуем консультацию по этим вопросам.

Возросший объем лесокультурных и лесохозяйственных работ, повышение уровня механизации лесохозяйственного производства в лесхозах и лесничествах требуют от работников государственной лесной охраны специальных технических знаний. Между тем преобладающая часть объездчиков, не говоря уже о лесниках, в настоящее время не обладает этими знаниями. В связи с этим Министерством сельского хозяйства СССР в 1957 г. было принято решение об упразднении должностей объездчиков и замене их участковыми техниками-лесоводами.

Эта замена проводится в первую очередь в лесхозах и лесничествах с наиболее интенсивным хозяйством. В целом по стране это мероприятие должно быть закончено в 1962 г.

На должности участковых техников-лесоводов назначаются лица со средним специальным образованием. Наем и увольнение участковых техников-лесоводов производятся директором лесхоза.

Участковые техники-лесоводы входят в состав государственной лесной охраны, пользуются правами и выполняют обязанности, установленные Положением о государственной лесной охране СССР, утвержденным постановлением Совета Министров СССР от 22 марта 1950 г. Участковые техники-лесоводы подчиняются непосредственно лесничему и его помощнику и работают под их руководством, а в лесхозах без деления на лесничество — подчиняются директору лесхоза, старшему лесничему и инспектору по охране леса.

Участковые техники-лесоводы на территории своего участка обязаны: обеспечивать охрану леса от пожаров и самовольных порубок, вести учет поврежденных и заболеваний насаждений, сигнализировать о появлении вредителей леса; руководить работами по посадке, посеву и содействию естественному возобновлению леса, уходу за лесопосадками, сбору лесных семян, по проведению рубок ухода за лесом; по поручению лесничего отводить лесосеки, а также лесные площади под сенокосные угодья, подсочку и прочие побочные пользования; осуществлять контроль за работой лесозаготовителей и организаций, ведущих подсочку леса, производить освидетельствование мест рубок и заготовленной древесины; руководить работой лесников своих участков, а также осуществлять контроль за надлежащим содержанием лесниками кордонов, за сохранностью оружия и всего вверенного лесникам имущества, производить ревизии обходов; составлять акты о самовольных порубках и других лесонарушениях, а также о невыполнении правил пожарной безопасности в лесу; принимать меры к ликвидации лесных пожаров, извещая об этом лесничего; руководить работой временных пожарных сторожей и пожарных команд в участке; проверять по поручению лесничего состояние охраны лесов колхозов и лесов, закрепленных за другими ведомствами; проводить разъяснительную работу среди населения, привлекая его к охране лесов; при проведении лесоустройства указывать в натуре границы, межевые знаки, квартальные просеки, визиры; с разрешения директора лесхоза производить мелкий отпуск леса на корню местным организациям и отдельным гражданам по ордерам на мелкий отпуск леса и взимать попенную плату в сумме не свыше 100 рублей по каждому ордеру; осуществлять контроль за соблюдением правил охоты и ловли рыбы в лесных реках и водоемах и составлять акты о нарушениях.

Каждому участковому технику-лесоводу выдаются клейма установленного об-

разца: отпускное — для клеймения деревьев, заготовленных материалов и пней при отпуске леса и порубочное — для клеймения изъятых у лесонарушителей материалов и пней от самовольных порубок.

Для служебных целей участковым техникам-лесоводам лесхозом предоставляется лошадь.

Участковые техники-лесоводы имеют право носить оружие, выдаваемое с соблюдением установленных правил. Им присвоено форменное обмундирование со знаками различия как для помощника лесничего.

На основании § 41 Положения о государственной лесной охране СССР участковым техникам-лесоводам на время работы в лесной охране должны предоставляться в бесплатное пользование жилые помещения с надворными постройками в лесу (кордоны). При отсутствии кордонов участковым техникам-лесоводам, пользующимся помещениями, снимаемыми у местного населения, выплачиваются квартирные по расценкам, существующим в данной местности.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 3 июля 1954 г. № 1346 участковым техникам-лесоводам, независимо от того в сельской или городской местности они проживают, отводятся на территории государственного лесного фонда служебные земельные наделы — участки пахотной земли и сенокосы. Служебные земельные наделы отводятся в следующих размерах на одну семью: пахотной земли — исходя из среднего размера приусадебных участков, выделенных колхозным дворам данного района, и сенокоса от 1 до 2 га; сенокосные участки выделяются лишь при наличии у них в личной собственности скота. Если участковый техник-лесовод имеет приусадебный участок в населенном пункте, в том числе на землях колхозов, то ему могут

отвести дополнительно участок пахотной земли в лесфонде, но с таким расчетом, чтобы общая площадь имеющегося у работника и его семьи приусадебного участка по месту жительства и дополнительная в гослесфонде не превышала установленного для них размера служебного надела.

В соответствии с пунктом 17д Постановления ЦИК и СНК СССР от 7 марта 1933 г. «Об условиях труда рабочих и служащих, занятых в лесной промышленности и лесном хозяйстве» в местах лесозаготовок (в том числе и там, где проводятся рубки ухода за лесом) участковым техникам-лесоводам должны отпускаться для отопления жилищ отходы, валежник и готовые дрова. Отходы и валежник отпускаются бесплатно, а готовые дрова — по себестоимости хозрасчетных заготовок за вычетом попенной платы. Если в лесхозе хозрасчетные работы не проводятся, следует применять цены ближайшего лесхоза, причем эти цены надо согласовывать с управлением лесного хозяйства. Валежник, отходы древесины и дрова отпускаются по нормам, действующим в данном районе.

Очередной отпуск участковым техникам-лесоводам предоставляется в размере 12 рабочих дней. Кроме того, они имеют право на дополнительный отпуск за работу с ненормированным рабочим днем также в размере 12 рабочих дней.

Участковые техники-лесоводы, проработавшие в органах государственной лесной охраны непрерывно и безупречно 10 и более лет, награждаются нагрудным значком установленного образца отдельно за 10, 20, 30 и более лет согласно «Положению о значке за долголетнюю службу в государственной лесной охране».

*С. М. САВИННОВ, старший инженер
Главной инспекции по лесному хозяйству и
полезащитному лесоразведению МСХ СССР*



НА V МИРОВОМ

Есть страны с большими или малыми запасами леса, но нет страны, в которой не продолжался бы рост потребления древесины и продуктов ее переработки. Особенно сильно растет за последнее десятилетие потребление бумаги, картона, фанеры, плитных материалов, искусственных тканей, фурфурола и т. п.

В прежние годы этот процесс в большинстве капиталистических стран сопровождался обычно вовлечением в эксплуатацию все новых и новых девственных лесов. Но к нашему времени неогороженных лесов осталось немного. Они имеются лишь в отдельных многолесных странах. В этих условиях объективно необходимой основой существования и развития лесной промышленности, представленной огромными материальными ценностями, становится обеспечение воспроизводства лесосырьевых ресурсов на вырубках и проведение связанных с этим лесохозяйственных мероприятий. Вместе с тем происшедшее увеличение цен на древесину обусловило возможность более широких вложений средств в лесохозяйственное производство.

Эти новые условия развития лесного дела вызвали повышенный интерес к судьбам лесов и к вопросам лесного хозяйства не только среди лесных специалистов, но и в кругах промышленников, не говоря уже о представителях прогрессивной лесной науки. Тем большую актуальность приобрели вопросы лесного дела в социалистических странах, развивающих свою экономику быстрыми темпами на основе долготлетних планов и с широким учетом водоохранно-защитного, санитарно-гигиенического и т. п. значения лесов.

Вот на фоне этих явлений и утвердилась в послевоенный период практика проведения мировых лесных конгрессов, созываемых один раз в 5—6 лет для обсуждения крупных, интересующих современную теорию и практику проблем использования и воспроизводства лесов.

Советские лесные специалисты уже участвовали на III и IV конгрессах.

V Мировой лесной конгресс, как сообщалось в журнале «Лесное хозяйство» № 9 за 1960 г., работал в гор. Сиатле, в США, с 29 августа по 10 сентября 1960 г. В его работах участвовало около 2000 делегатов — специалистов разного профиля и гостей, представлявших 96 государств.

От Советского Союза в работе конгресса участвовали проф. д-р А. Б. Жуков (глава советской делегации, избранный вице-президентом конгресса), начальник Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР М. М. Бочкарев, директор Института механизации и электрификации лесной промышленности кандидат наук К. И. Вороницын, профессора Академии наук СССР П. В. Васильев, А. А. Молчанов, Г. П. Мото-

вилов, Б. П. Колесников, В. П. Дадыкин, академик ВАСХНИЛ И. С. Мелехов, члены-корреспонденты ВАСХНИЛ Н. П. Анучин, В. Г. Нестеров, С. С. Пятницкий и проф. Воронежского лесотехнического института И. М. Науменко.

На конгресс прибыли также научные и руководящие работники лесного хозяйства Польши, Чехословакии, Болгарии и Венгрии.

Конгресс открылся 30 августа в актовом зале Вашингтонского университета в гор. Сиатле. В зданиях этого же университета работали в последующие дни 10 секций конгресса.

Два дня были посвящены пленарным заседаниям. Были заслушаны доклады Генерального директора

ЛЕСНОМ КОНГРЕССЕ

Лесной Службы США д-ра Ричарда Е. Макардла, избранного президентом конгресса, генерального инспектора лесов Индии В. С. Рао, проф. д-ра П. В. Васильева и руководителей лесного хозяйства Франции и Венесуэлы. В докладе представителя СССР были освещены основные вопросы лесной политики Советского Союза и некоторые связанные с этим вопросы лесозащитной теории. Доклад был выслушан с большим вниманием и принят с одобрением. На следующий день начальник Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР М. М. Бочкарев выступил со вторым от СССР пленарным докладом и рассказал об основных достижениях и перспективах развития лесного хозяйства в нашей стране. Этот доклад также был встречен с живым интересом.

На одном из пленарных заседаний с большим докладом выступил директор лесного отдела ФАО Э. Глейзингер, посвятивший свое выступление общим проблемам использования и воспроизводства лесов в современных условиях. Характерно, что докладчик в качестве одного из условий упорядочения лесного дела назвал необходимость составления по странам национальных планов потребления лесных продуктов, в которых бы предусматривалась также перспектива развития лесного хозяйства.

Из организованных на конгрессе десяти секций наиболее многолюдной и загруженной была секция лесоводства и лесопользования. На ее восьми заседаниях было заслушано свыше 70 докладов, в которых освещались вопросы инвентаризации лесных ресурсов, современного состояния и достижения лесоводства, вопросы лесной экологии, а также полусухого и сухого лесоводства. На заседаниях этой секции от СССР выступили с докладами А. Б. Жуков, Н. П. Анучин, И. М. Науменко, Б. П. Колесников, И. С. Мелехов и В. П. Дадыкин. На этой же секции был распространен письменный доклад П. С. Погребняка.

Представители Швеции, Канады, США, южноамериканских стран, а также Австрии и Австралии поделились в своих докладах опытом проведения инвентаризации лесов наземными и воздушными методами. Судя по всему, в этой области наиболее ценными достижениями располагает Швеция (метод Э. Хагберга)¹. На секции возник старый лесоводственный спор о преимуществах естественного и искусственного возобновления лесов. Выслушав яркого защитника естественного возобновления проф. Лейбундгута (Швейцария), многие делегаты — проф. В. Г. Нестеров, В. С. Рао (Индия), представитель Финляндии и другие — выступили с возражениями.

Наиболее интересными на секции были доклады по разделу лесной экологии. Показательно, что идея комплексного изучения леса, разработанная акад. В. Н. Сукачевым, в мировом лесоведении получает все более широкое признание. Именно эта идея или сходные с ней развивались, например, в докладах Филиппи (Италия) и Фаррара (Канада) по вопросам изменения качества лесонасаждений в зависимости от почвы, климата и других факторов географической среды, а также в сообщениях Овингтона (Англия), Р. Анна (Гана), Трегубова (Югославия), Капеланда (США) и др.

Ряд докладов этого раздела был посвящен практическим задачам лесохозяйственного производства. Так, один из представителей Канады выступил с докладом о значении минерального питания насаждений при выращивании балансовой древесины. Делегат Австрии Диерр посвятил свой доклад рассмотрению взаимоотношений между лесорастительными условиями и продуктивностью лесов. Интересные наблюдения были сообщены в докладе представителя Министерства сельского хозяйства Чехословакии об

использовании микроорганизмов при облесении. Материалы этого раздела работы конгресса заслуживают внимательного изучения советскими лесоводами.

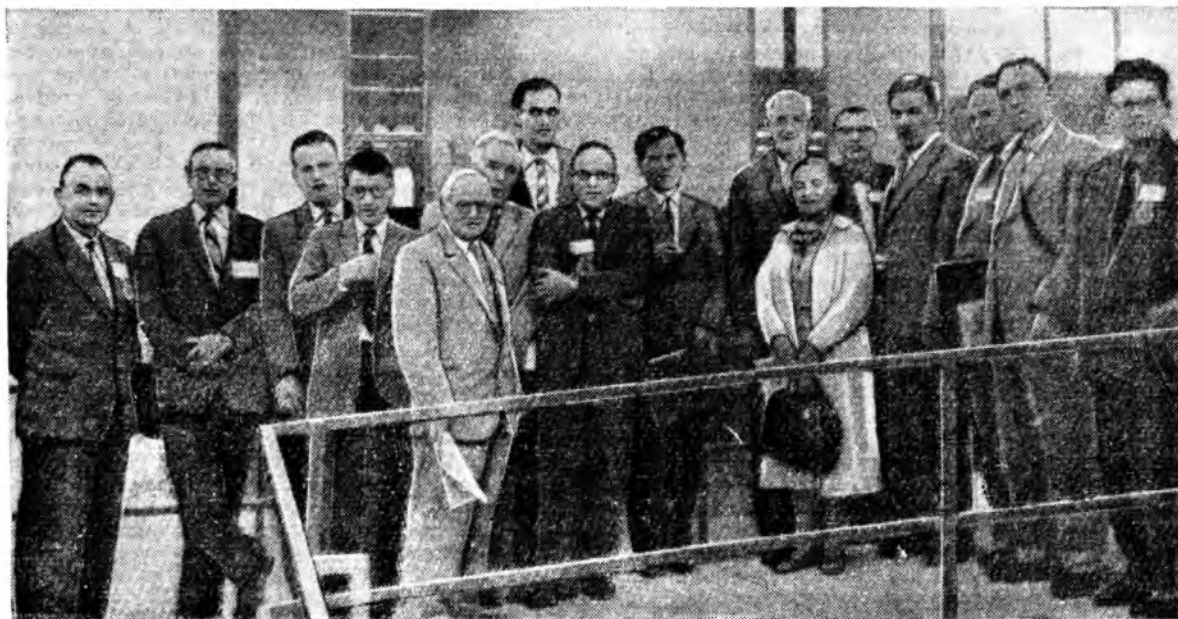
На второй секции заслушивались и обсуждались доклады по вопросам лесной генетики и интродукции. От СССР в работе этой секции принял участие член-корреспондент ВАСХНИЛ проф. д-р С. С. Пятницкий, выступивший с докладом о достижениях в области селекции древесных пород в СССР. С интересными сообщениями выступили на секции известный шведский ученый проф. А. Густафссон, итальянский ученый Пиккароло, представитель Индии Мехра и др. Хотя заслушанные доклады представляли значительный методический интерес, но материалы проводившихся опытов, поскольку они приурочены к природно-климатическим условиям соответствующих стран, существенной ценности для нас не имеют.

При участии значительного количества ученых и в особенности практических работников лесного хозяйства различных стран работала секция защиты леса и охраны его от пожаров, которая пришла к единодушному выводу о том, что в наше время допускать гибель леса от вредителей, болезней и пожаров — это значит совершать большое общественное преступление. В докладах по этому разделу особенно характерно было указание на исключительную важность прогнозов как для борьбы с вредителями леса, так и в деле предупреждения и тушения пожаров. Проф. В. Г. Нестеров выступил с докладом от СССР.

В одном из докладов специалистов США, посвященных новым методам тушения пожаров, рассказывалось о целесообразности использования для этой цели специального смачивателя, состоящего из V_2O_5 (32,4%), CaO (17,2%), NaO (5,4%), свободной воды (3%), кристаллизационной воды (27,4%) и инертной связующей массы (14,6%).

Специалистами Канады Макчуганом и Ангусом был прочитан на секции интересный доклад о роли

¹ Этот метод подробно описан авторами настоящей статьи в брошюре «Лесное хозяйство Швеции», издаваемой Гослесбумиздатом.



Советские лесоводы с учеными Вашингтонского университета.

Фото В. А. Дадыкина



Представитель польских лесоводов проф. Кройтцингер направляется в парк Дружбы народов для участия в празднике лесопосадок в честь конгресса.

Фото П. В. Васильева

паразитов и хищников в биологической борьбе с лесными вредными насекомыми. На секции освещались также вопросы бактериальной и вирусной борьбы с вредителями леса. Представители США и ФРГ сообщили о некоторых новых химических и антибиотических способах борьбы с болезнями леса.

Секция лесной экономики и политики на своих заседаниях заслушала 21 доклад и, кроме того, по этим вопросам на пленарных заседаниях и на других секциях было сделано 10 докладов. Надо сказать, что докладов, содержащих какие-либо новые теоретические обобщения или новые принципиальные направления в разработке вопросов лесной экономики, на секции и вообще на конгрессе не было. В докладах речь шла о состоянии и развитии рынков лесных товаров и влияния их на производство, о развитии и структуре потребления древесины, об экономических вопросах управления лесами, о тенденциях в изменении цен на древесину и лесных такс. Представители ряда стран на этой секции сообщили о состоянии и задачах лесного хозяйства.

Специалисты Франции выступили с доказательством целесообразности и экономической выгоды широких мер по превращению низкоствольных дубовых лесов страны в высокоствольные. Надо заметить, что во Франции этот вопрос уже обсуждается много лет, но преобладание в стране частного, парцельного лесовладения мешает его решению.

В докладах представителей стран Южной Америки, Африки и юга Азии, владеющих обширными площадями слабо освоенных тропических лесов, рассматривались вопросы более интенсивного освоения их. Из докладов видно было, что решение этих вопросов в тропических странах находится в прямой зависимости от освобождения от колониальной зависимости и общего экономического подъема.

На экономической секции советской делегации

пришлось столкнуться с одним необычным фактом. Уже к концу конгресса на секции делегатам был роздан доклад доцента лесной экономики Вашингтонского университета в г. Сиатле Вальтера Д. Боулэса на тему «Экономика использования (эксплуатации) лесов в СССР». Доклад был составлен на основе тенденциозно подобранных материалов советской книжной и журнальной литературы и содержал неправильную, одностороннюю оценку лесной промышленности, преувеличивающую недостатки и трудности ее развития. Однако на заседание секции докладчик не явился и доклад его таким образом не состоялся. Тем не менее поскольку доклад был распространен, нам (П. В. Васильеву) пришлось выступить и дать участникам секции необходимые разъяснения и справки в отношении ошибочных утверждений В. Боулэса.

Видное место в работе конгресса заняла секция лесных продуктов. Работа этой секции являлась для нас наиболее интересной, так как в вопросах целлюлозно-бумажного производства, химии и переработки древесины наша практика отстает от уровня развития соответствующих отраслей США, Швеции, Канады и даже Финляндии. К сожалению, в составе советской делегации не было специалистов по этим вопросам. Поэтому нами был собран весь доступный материал для изучения его в институтах.

Доклады по химии и биохимии древесины были сделаны в основном учеными США, а именно: химия целлюлозы и ее производных — проф. Герман Марк; биохимия естественных производных древесины — проф. Ф. Ф. Норд; биохимия экстрактов древесины — А. Б. Андерсен. Представитель ФРГ проф. Карл Фрейденберг сделал доклад о химии лигнина.

Доклады по вопросам структуры древесины, ее физических и механических свойств содержали новые данные о строении клеточных оболочек древесины (Австралия), структуре древесины, обнаруженной при электронном микроскопировании (ФРГ); анизотропии в микроскопической структуре древесины (Англия); реологии древесины (ФРГ). На секции были зачитаны доклады советских ученых — В. А. Баженова «Пьезоэлектрический эффект древесины» и Ю. М. Изанова — «Физическое состояние и реологические свойства древесины». Оба эти доклада, особенно доклад В. А. Баженова, показали, что в вопросах строения древесины и ее свойств советская наука идет впереди. В разделе изучения качества древесины и факторов, изменяющих его, были заслушаны доклады о влиянии условий произрастания на структуру и качество древесины (ФРГ).

С интересом были заслушаны доклады представителей Канады и Норвегии об использовании спилов и продукции от рубок ухода (Англия) и об употреблении мелких остатков древесины для производства досок (Канада). В ряде докладов освещались новые методы консервирования древесины (Канада) и методические исследования о проникновении химических веществ в древесину (Австралия), а также возможности применения древесины твердых пород для производства бумажной массы.

Самостоятельная секция работала над вопросами водоохранно-защитной роли лесов. На ней были доложены результаты исследований по борьбе с стоком, наводнениями и почвенной эрозией (Австрия, Испания, Япония и Индия). Состояние работ по полезащитному лесоразведению и влиянию полос на урожай было изложено в докладах Б. И. Логи-

нова (СССР) и Е. Георг (США, штат Сев. Дакота). С особым интересом были заслушаны доклады об использовании растительности для регулирования стока воды (Африка), о регулировании водного режима составом лесов (СССР — А. А. Молчанов) и др.

Докладчики показали громадное значение лесов в деле регулирования водного режима и пришли к выводу, что при выборе эффективных способов рубки можно увеличить запасы воды в бассейне.

Проф. А. А. Молчанов внес предложение, которое было включено в резолюцию Конгресса, о том, чтобы во всех странах были широко развернуты исследования гидрологической роли горных и равнинных лесов, пройденных рубками и испытанных воздействия трелевок, пастбыи скота и др. Им же был поставлен вопрос об организации территории во всех странах в водоохранном, почвозащитном, климаторегулирующем отношениях, с привлечением к этой работе не только лесоводов, но и экономистов под руководством планирующих государственных организаций.

Одна из секции конгресса была посвящена вопросам использования лесов для отдыха и охраны их девственной фауны. В докладах на этой секции были освещены вопросы научной и эстетической оценки девственных лесов (США), истории создания и сохранения эффективных пейзажей (Швеция, Англия), состояния национальных парков (Аргентина, Япония, Филиппины, Кения) и пользования древесиной в национальных парках (США). Освещались также современные концепции охотничьих хозяйств и их компонентов (Чехословакия), моральные и этические аспекты охоты и рыболовства для спорта (Канада), увеличение численности диких животных и регулирования их (США, Зап. Германия, Сев. Родезия). На этой секции был сообщен доклад Г. П. Мотовилова «Охрана природы в СССР».

На девятой секции широкому рассмотрению подверглись лесозаготовки и лесные работы. Секция рассмотрела 16 докладов по вопросам: а) профессиональной подготовки лесных рабочих и безопасных методов труда в лесу, б) развития транспортной сети в лесу и механизации строительства и содержания лесных дорог, в) механизации лесозаготовительных работ, г) подготовки и планирования лесозаготовок.

Делегаты С. Сестедт (Швеция) и Э. Саари (Финляндия) в своих докладах указали на то, что во всех странах идет быстрый процесс механизации лесных работ и специализации лесных рабочих и что в связи с этим весьма важное значение приобретают их обучение и повышение эффективности техники безопасности их труда.

В докладах делегатов К. Райнора и Е. Гиггара (США) обращалось внимание на большую значимость рационального размещения дорог в пределах лесного массива и применения машин при дорожном строительстве и содержании дорог. Д. Ли Рай (Франция) доложил о большой эффективности автомобильных перевозок леса и лесных продуктов по сравнению с железнодорожным транспортом. Проф. Г. Штайнмен (ФРГ) и инж. Монеску (Румыния) доложили, что в горных лесах на трелевке леса весьма эффективно применение длинно- и короткодистанционных кабель-кранов, причем кранами на короткие дистанции целесообразно трелевать древесину вверх, а не вниз по склону.

Советская делегация представила на секцию два доклада: Г. М. Орлова — «Состояние и перспективы развития лесной промышленности СССР» и К. И. Вороницына — «Машины и механизмы, приме-

няемые на лесозаготовках в СССР». Оба доклада были с интересом рассмотрены участниками секции. Для иллюстрации был показан кинофильм «В лесах Советской России», который вызвал большой интерес.

Одна из десяти секций конгресса рассматривала вопросы и задачи лесного образования. На этой же секции были затронуты вопросы популяризации лесных знаний и идеи сбережения лесов.

Для участников конгресса были организованы постоянная выставка в здании лесного факультета Вашингтонского университета и выставка машин и орудий главным образом по разделу лесозаготовок и лесной промышленности. В кинозале выставки ежедневно демонстрировались фильмы, привезенные из разных стран. Их тематика была посвящена главным образом механизации лесозаготовок, транспорту и сплаву леса.

Наиболее интересными были фильмы США об организации службы охраны лесов от пожаров и по борьбе с пожарами. Очень поучителен фильм о водоохранном значении лесов и организации научных исследований по гидрологической роли леса.

Советская делегация раздала участникам конгресса 350 экземпляров сборника «Лесоводство и лесоведение», изданного Академией наук к V Всемирному лесному конгрессу. Сборник пользовался большим успехом, и мы не могли удовлетворить всех желающих получить его.

Советская делегация приняла участие в выставке почтовых марок, отображающих охрану природы и характеризующих лесные богатства. Марка «Лес — наше богатство», выпущенная Министерством связи, также была представлена на выставке марок. Наша коллекция марок, хотя и небольшая по количеству образцов, произвела хорошее впечатление.

Советская делегация организовала небольшой стенд на выставке, где были показаны альбомы «Леса РСФСР», «Механизация лесохозяйственных работ» и «Зеленое кольцо Сталинграда». Кроме того, демонстрировалась карта лесов Советского Союза. Небольшой стенд СССР пользовался огромным вниманием делегатов конгресса.

Делегация приняла участие в посадке деревьев в парке Дружбы народов г. Сиаля. Посадку производил начальник Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР М. М. Бочкарев. М. М. Бочкарев, как и другие представители разных стран, был одет в униформу лесного ведомства СССР. Посадка деревьев проходила в торжественной обстановке. Советская делегация посадила дерево лиственницы сибирской.

Во время конгресса по инициативе советской делегации была устроена встреча с профессорско-преподавательским персоналом лесного факультета и факультета химии древесины Вашингтонского университета.

Беседа с работниками лесного факультета показала, что научно-исследовательская работа по биологии леса и прикладному лесоводству не представляет особой новизны для нас. Лесной факультет имеет небольшое опытное лесничество, которое мы посетили во время первой экскурсии. В этом лесничестве, кстати сказать, находящемся в запущенном состоянии, заложены не совсем методически правильно пробные площадки по рубкам ухода. Имеются культуры дугласовой пихты, отличающиеся весьма высокой производительностью. Наиболее интересными являются работы по изучению влажности почвы и передвижению питательных веществ в поч-

ве, производимые при помощи особого тонзиометра оригинальной конструкции.

Беседа с работниками факультета химии древесины и лесных продуктов показала, что основное внимание исследователей направлено на изыскание новых источников сырья для бумажной промышленности. В частности, изучается использование древесины твердолостных пород и древесины тропических пород.

В один из перерывов проф. Вальтер Биттерлих (Австрия) по нашей просьбе подробно ознакомил нас с измерительными приборами оригинальной конструкции и, в частности, с реляскопом, при помощи которого можно измерять диаметры дерева на любой высоте, получать непосредственно площади сечений стволов на гектаре, измерять высоту дерева. Один образец реляскопа проф. В. Биттерлих подарил А. Б. Жукову для Института леса и древесины. Реляскоп представляет для работников научно-исследовательских учреждений и опытных лесоустроительных партий большую ценность, так как при его помощи можно быстро и точно производить замеры в лесу, которые при пользовании обычными измерительными приборами, применяющимися у нас, требуют большой затраты труда и являются менее точными.

* *

*

В дни конгресса советские делегаты приняли участие в экскурсиях в опытное лесничество лесного факультета Вашингтонского университета, в дугласово-туевые леса Тихоокеанского побережья, на водосборные бассейны дугласово-туевых лесов, в национальный парк в горах, на лесозаготовки в районе г. Олимпии, а также на пожарные станции.

После окончания работ конгресса большая часть делегатов выехала в многодневные экскурсии по США. Часть советской делегации приняла участие в шестидневной экскурсии в северо-восточную часть США в штаты Миннесота, Мичиган и Висконсин (район великих озер), а другая часть выехала в южные штаты — Теннесси и Луизиану. Советские делегаты ознакомились с лесами из красной и белой сосны и смешанными лесами из ясеня, кленов, ильмовых с примесью дуба, ели и пихты.

Экскурсанты ознакомились с рядом деревообрабатывающих предприятий (изготовление фанеры, паркета, плит и др.) производством древесной массы, бумаги, спичек, с установками по консервированию древесины. При осмотре лесов экскурсантам были показаны валка и трелевка леса, погрузка и выгрузка древесины с применением различных машин и механизмов.

Делегаты осмотрели большие питомники, принадлежащие федеральному управлению лесами и научным учреждениям. Большой интерес вызвали пожарные станции, тушение искусственно вызванного пожара в лесу с применением полного комплекса машин и орудий.

Экскурсанты также ознакомились с организацией и работой «ферм деревьев для будущего», а также с во-

просами инвентаризации лесов и принципами лесоустройства. Быстро осмотрели лаборатории университета в Минеаполисе, в штате Мичиган и Медиссонский университет, где более подробно ознакомились с Медиссонской лабораторией лесных продуктов. Кроме того, нам показали вновь отстроенные лаборатории селекционно-генетической станции, ее опытные питомники и лесные культуры.

В районе г. Клокея (штат Миннесота) участникам экскурсии были продемонстрированы различные автомобили, погрузочные краны, трелевочные механизмы, тракторы, прицепы и т. п. Происходило, по сути, соревнование разных фирм, изготавливающих лесозаготовительные машины и механизмы.

На экскурсии, направившейся в южные штаты, советские делегаты ознакомились с высокопродуктивными лесами южной сосны и многочисленными типами твердолостных лесов, опытными лесными участками, лесными школами, питомниками, пожарными лесными станциями, различными лесопильными заводами и деревообрабатывающими предприятиями. Осмотрели также древесно-массные и целлюлозно-бумажные предприятия, перерабатывающие древесину хвойных и лиственных пород, а также лесозаготовительные работы, схватывающие процессы валки и трелевки леса, подвозки материалов к заводам и железнодорожному транспорту, погрузку древесины и прочее.

В районе Олле экскурсантам была продемонстрирована работа экспериментального образца лесного комбайна для заготовки балансов. Комбайн производит срезку дерева гидравлически действующим ножом. Срезанное дерево автоматически передается на заднюю часть комбайна комблём вперед, где ствол раскрывивается на заданную длину сортиментов. При продвижении ствола к раскрывочному ножу происходит срезание всех сучьев. Раскрывиванные сортименты падают в специальную тележку сзади комбайна, где формируется пакет балансов, который затем выгружается из тележки на землю с постановкой его на торец. Вторая машина поднимает пакет, доставляет и погружает его на специальный сменный прицеп. Третья машина нагруженный пакетом прицеп вместимостью около 30—35 куб. м доставляет к железнодорожной стан-



Советские специалисты во время экскурсии (окраина г. Чикаго).

ции, где специальные подъемные краны перегружают пакеты на платформу. Лесной комбайн на всех операциях обслуживают 17—18 рабочих. Средняя выработка на одного рабочего в день составляет свыше 10 куб. м.

Разумеется, на экскурсии мы видели лишь очень небольшую часть лесного хозяйства и лесной промышленности США, причем, по-видимому, далеко не всегда типичные примеры. Ведь лесное дело в США развито очень широко. В разных его отраслях занято 57 тысяч компаний. Только в лесной промышленности число рабочих и служащих достигает 1,6 млн. человек. Между тем в журнальной статье невозможно дать анализ даже всему виденному на экскурсии. Отметим лишь следующее.

Лесное хозяйство в районе Тихоокеанского побережья (северная часть) и в районе штатов Миннесота, Мичиган и Висконсин, даже в федеральных лесах, ведется на невысоком уровне. Леса сильно захлаплены, рубки ухода почти не проводятся. Лесосеки отводятся без соблюдения правил и сроков примыкания, даже в горных условиях, в районах, имеющих исключительно важное водоохранное значение. Возобновление леса, как правило, естественное, иногда со сменой пород. Имеется много невозобновившихся лесосек. Искусственное возобновление начало развиваться в последние 15—20 лет как в федеральных лесах, так и в лесах крупных компаний целлюлозно-бумажной промышленности. Так, в штате Висконсин в лесах бумажной компании за последние 10 лет посажено лесных культур красной сосны свыше 10 тыс. га. В лесах мелких владельцев почти никаких восстановительных работ не производится.

В северных штатах леса твердолиственных пород неоднократно пройдены в прошлом выборочными приисковыми рубками. Поэтому их состав ухудшился и качество снизилось. При валке и особенно при трелевке древесины производится сильное нарушение почвенного слоя, до образования глубоких рытвин.

В южных штатах лесное хозяйство более интенсивное. Оно здесь ведется несколько лучше, шире развиты лесные культуры. Этому немало способствуют очень благоприятные лесорастительные условия юга США.

Инвентаризация лесов и лесоустройство проводятся в США на более низком техническом уровне, чем в лесах Советского Союза. Для борьбы с пожарами создана специальная сеть лесных пожарных станций, которые обслуживают как государственные, так и частные леса. С частных лесовладельцев пожарная служба за охрану леса от пожаров взимает ежегодно по 20 центов с одного акра площади.

Первичное звено пожарной станции состоит из тракторов 2—3 с прицепными орудиями для минерализации почвы, автоцистерн 5—8 с мотопомпами, специальных машин с огнеметами для пуска встречного огня или для отжига вдоль минерализованной полосы и одной цистерны с раствором упомянутого выше смачивателя.

Лесничества, вплоть до лесника, снабжены небольшими передвижными радиостанциями, при помощи которых можно быстро передавать сигналы о возникновении пожара. Наряду с пожарными вышками в лесах США практикуется и патрулирование самолетов в пожароопасные периоды.

В лесах США хорошо развита дорожная сеть. В последние годы в федеральных лесах организована сеть лесных питомников площадью 100—

200 га каждый. Посевы в питомниках грядковые. Все работы механизированы. Имеется система машин, обеспечивающая полную механизацию всех процессов труда в питомнике. Норма выхода посадочного материала с единицы площади близка к нашей. Всего в США имеется в настоящее время 242 питомника. Годовой выход сеянцев по стране достигает 2,1 млрд. штук.

В наиболее красивых местах в США имеются в лесах парки отдыха (национальные парки). Площадь таких парков различная — от 1500 до десятка тысяч гектаров. В парках отдыха построены домики, бивуаки, лагеря, стоянки для машин, столовые, буфеты и т. п. Никаких рубок в этих парках не производят.

Несколько слов скажем о работе лесных научных учреждений.

В настоящее время в США усиленно развивается строительство новых научных учреждений по вопросам селекции, генетики и физиологии древесных пород. Так, например, в штате Висконсин выстроено новое здание селекционно-генетической станции с прекрасно оборудованными лабораториями по изучению фотопериодизма и физиологии древесных пород. При этой же станции построены оранжереи с большой полезной площадью для постановки различных опытов по физиологии растений и по вопросам селекции и генетики.

При Медиссонском университете строится большой биотрон (фитотрон), причем руководитель лаборатории заявил, что в настоящее время они отстают от русских ученых, но после постройки биотрона, который спроектирован с учетом всех достижений мировой науки, они надеются догнать и перегнать советскую науку.

По вопросам лесоводства американские научные учреждения проводят простые исследования по рубкам ухода, главным рубкам, влиянию различных хозяйственных воздействий на лес.

Несколько лучше поставлены работы по изучению гидрологической роли леса. Причем в отличие от наших условий работы американские научные учреждения лучше оборудованы приборами, особенно автоматическими регистрирующими изменение водного режима. Все эти приборы имеются и у нас, но производство их не налажено, и мы не можем использовать их в таком количестве, как это имеет место в США. По глубине и разносторонности научных исследований наша наука по изучению гидрологической роли лесов не только не отстает от американской и других стран, но идет значительно вперед.

Судя по докладам, вопросы биологической борьбы с вредителями лесов хорошо поставлены в Канаде, особенно по применению вирусных заболеваний для целей борьбы. В этих вопросах мы несколько отстаем от Канады и, может быть, Швеции.

Хорошо поставлены в США и Канаде изучение природы лесных пожаров и разработка способов предсказания наступления пожароопасных периодов.

Особого внимания наших специалистов заслуживают исследования в области физики и химии древесины. Не входя здесь в рассмотрение проблематики, необходимо отметить высокий уровень оснащенности институтов, лабораторий и крупных экспериментальных баз, изучающих химию древесины.

Например, Медиссонская лаборатория лесных продуктов имеет небольшой экспериментальный завод, который позволяет проследить весь технологический процесс производства целлюлозы и бумаги, причем этот завод не имеет никакой производ-

ственной программы, а работает тогда, когда нужно проверить данные, полученные в лабораториях. Та же Медиссонская лаборатория имеет заводские установки для производства различных фанер, плит и т. п., т. е. она имеет возможность все проверять в производственных условиях. Это обстоятельство способствует более быстрому внедрению всех усовершенствований в производство.

Конструирование новых и рационализацию существующих машин и орудий лесозаготовительной промышленности и их испытания проводят заводы, поставляющие машины и механизмы, с участием инженеров лесозаготовок. Наличие сильной конкуренции между отдельными заводами приводит к тому, что лесозаготовительная промышленность имеет разнообразнее типы машин и механизмов, приспособленных для механизации процессов лесозаготовок в разных условиях. Необходимо отметить, что некоторые фирмы (компании) на отдельных стадиях производства добились больших успехов.

Заслуживает серьезного внимания и детального изучения организация и механизация лесозаготовок в некоторых крупных лесозаготовительных фирмах, в частности опыт проведения лесосечных работ с максимальным сокращением отдельных операций в лесу, в связи с тем, что лесозаготовители работают на определенные деревоперерабатывающие заводы.

Значительное внимание уделяется в лесных научных учреждениях и органах управления лесами США вопросам экономики лесного хозяйства и потребления древесины. Одним из интересных исследований в этой области является прогноз основных тенденций и перспектив лесопотребления в США на период до 2000 г. В 1960 г. В. А. Дюрр, известный американский лесозаготовитель, издал обстоятельную монографию «Основы лесной экономики». Наряду с такими общими работами ряд экономических исследований был посвящен узким лесопромышленным и лесоводственным вопросам, таким, как процессы ценообразования, стоимость лесных культур, экономическая эффективность борьбы с болезнями леса и др.

Заканчивая на этом краткий обзор работы советской делегации на V Мировом лесном Конгрессе, необходимо отметить желательность дальнейшего расширения связей и обмена опытом между советскими и иностранными специалистами лесного дела. Лесное хозяйство и лесная промышленность США, имеющие ряд сходных черт с лесным делом в СССР, для этой цели представляют существенный интерес. И как мы поняли, практические деятели лесного хозяйства и лесной промышленности США, равно и научные работники, к перспективам организации более тесного обмена опытом и достижениями относятся весьма благожелательно.



ЦЕННАЯ КНИГА

А. В. АЛЬБЕНСКИЙ

«Селекция древесных пород
и семеноводство».

Гослесбумиздат, 1959, 305 стр.

Книга А. В. Альбенского «Селекция древесных пород и семеноводство» является весьма полезным пособием не только для преподавателей и студентов лесохозяйственных вузов, но и ценным руководством в практической деятельности лесного работника. В первой части книги автор излагает теоретические основы селекции древесных пород в свете мичуринской биологии. Эта часть пособия дает возможность с правильных теоретических позиций понять и овладеть методами селекции в целях улучшения существующих и получения новых разновидностей и видов древесно-кустарниковых растений, наиболее полно отвечающих интересам лесного хозяйства.

Автор уделяет много внимания вопросам акклиматизации новых пород. Приводится очень ценный и новый материал по многим древесным породам с учетом их биологических особенностей и условий среды, в которой они могут успешно произрастать при их выращивании в иных географических районах.

Много нового и интересного содержит глава третья, в которой дается характеристика морфологическим, экологическим и географическим формам древесных пород. Эта глава рассказывает о тех признаках, на которые надо обращать внимание при отборе ценных форм.

Во второй половине первой части книги подробно освещаются вопросы создания новых форм древесных пород методом половой и вегетативной гибридизации и путем направленного воспитания растений. Здесь даны основные положения по теории и практике осуществления этих методов применительно ко многим важней-

шим древесным породам и кустарникам. В этом разделе подробно и в систематическом изложении освещаются вопросы техники скрещивания, описываются разные способы прививки.

Уделяя много внимания вопросу о воздействии внешней среды на изменение и формирование наследственных свойств растений, автор широко использует не только достижения советских ученых, но и в большом объеме привлекает материал по селекции древесных пород в странах народной демократии.

Оценивая в целом с весьма положительной стороны содержание первой части книги, нельзя не отметить и ее недостатки. Вопросы акклиматизации древесных пород, как имеющие большое теоретическое и практическое значение, изложены недостаточно полно; не освещены такие вопросы, как влияние возраста и происхождения материнских растений на наследственные свойства семян при акклиматизации;

не учтено влияние условий скрещивания родителей на наследственные свойства семян и т. д. Совершенно недостаточный материал дан по вопросам создания семенных насаждений, организации постоянных лесосеменных участков в естественных насаждениях и искусственным путем из отселектированного материала, а этот раздел, по сути дела, является

наиболее важным вопросом в теории и практике селекции древесных пород.

Во второй части книги даются практические указания по селекции важнейших лесных пород. Следует отметить, что по многим главным породам, как сосна, лиственница, дуб, тополь, орехи и др., использован почти весь имеющийся материал по селек-

ции этих пород из отечественной и зарубежной литературы.

Эта часть работы изложена в определенной системе, весьма удобной для пользования как в качестве учебного пособия, так и для практической деятельности лесовода.

Ф. М. ГУРОВ, Брянск

К СТОЛЕТИЮ КНИГИ Ф. К. АРНОЛЬДА «ЛЕСОВОДСТВО»

В этом году исполнилось сто лет со времени выхода в свет известного труда Ф. К. Арнольда «Лесоводство». В предисловии этой книги автор указывал, что основная задача, которую он ставил перед собой, это «...доставить пользу нуждающимся по части лесовозращения». Надо сказать, что автор достиг поставленной цели. На основании сделанных в России наблюдений, а также обобщения опыта зарубежных лесоводов Ф. К. Арнольду удалось создать очень хороший для того времени курс лесоводства, некоторые разделы которого не потеряли интереса до наших дней.

«Лесоводство» Арнольда касается многих вопросов, часть которых в настоящее время рассматривается в специальных курсах. В нем описываются древесные породы, рассмотрены взаимоотношения леса с климатом и почвой, изложены начальные основы лесного почвоведения, освещены различные способы ведения лесного хозяйства, затронуты основные вопросы о сборе, способах очистки, хранения, испытания и высева семян, даются практические рекомендации по устройству питомников и разведению леса в степях.

В своей книге Ф. К. Арнольд много места уделил вопросам лесоведения. Говоря о пользе лесов, он

не останавливался на регистрации «весомых пользаностей», а отмечал, что леса «...имеют существенное влияние на полноводье рек, на климат, а вместе с тем и на здоровье людей, плодородие земли, успехи сельской промышленности и благоденствие народа» (стр. 11).

Большое внимание в этой книге автор уделил взаимосвязи жизни леса и характера условий произрастания, рекомендуя учитывать этот вопрос при проведении всех мероприятий. Этой мыслью проникнута вся книга Арнольда: описывая биологию лесных деревьев, он отмечал наличие у них форм, обусловленных спецификой места произрастания, рекомендуя способы рубок и возобновления леса, он рассматривал эти вопросы применительно к разным условиям.

В книге много места уделено также различным способам рубки леса (сплошно-лесосечной, семенной-лесосечной). Рассматриваются также основы ведения высокоствольного (семенного), низкоствольного (порослевого) и среднего хозяйств. Гораздо меньше освещены в «Лесоводстве» вопросы лесной энтомологии.

Вышесказанное позволяет считать книгу Ф. К. Арнольда «Лесоводство» очень ценной для своего времени, способствовавшей пропаганде лесохозяйственных знаний. Многие положения книги позже вошли в трехтомник Ф. К. Арнольда «Русский лес», являющийся наиболее полным лесохозяйственным изданием энциклопедического характера конца 19 века.

*В. А. ПАНИН,
Сибирское отделение АН СССР*

ИЗДАНИЕ ТРУДОВ Н. С. НЕСТЕРОВА

Недавно Сельхозгиз переиздал замечательный труд проф. Н. С. Нестерова «Очерки по лесоведению». Эта книга в значительной мере отличается от предыдущего издания (1933), которое было выпущено в сокращенном виде.

«Очерки по лесоведению», написанные и подготовленные около 30 лет назад, содержат результаты главным образом дореволюционных исследований в лесоводстве. Однако они до сих пор не утратили научной и теоретической ценности благодаря правильному материалистическому методу, примененному автором при проведении научных исследований, и глубине выполненных им экспериментов, а также новизне идей и мыслей, высказанных им.

В его работах по лесоведению ясно виден взгляд ученого на наши леса не только как на «запасы древесины в кубометрах», а как на могучий и сложный природный живой растительный комплекс, изменяющийся во времени, развивающийся и оказывающий постоянное и огромное влияние на сельское хозяйство, промышленность и на естественно-исторические условия жизни людей.

Самобытность научных исследований Н. С. Нестерова хорошо выявляется и в том, что он в отличие от многих других ученых своего времени (зарубежных и отечественных) положил в России начало экспериментальному лесоводству и блестяще доказал в разнообразных направлениях исключительную научную и производственную ценность постановки

и проведения длительных стационарных опытов, которые лесоводам необходимо ставить в различных направлениях.

В «Очерках по лесоведению» Н. С. Нестеров дает научно обоснованные представления по вопросам развития леса, а также по методам изучения типов леса. Будучи биологом-материалистом и правильно понимая взаимосвязь лесных пород с внешней средой, он смог оценить также значение и селекции

в лесоводстве. В противоположность точке зрения некоторых виднейших ученых Н. С. Нестеров считает селекцию в области лесоведения так же, как и в сельскохозяйственном производстве, великой силой, позволяющей преобразовывать состав лесов.

Ознакомление с трудами проф. Н. С. Нестерова полезно и необходимо каждому лесоводу.

А. М. БРЕДИХИН

ВОПРОСЫ ЛЕСОВЕДЕНИЯ И ЛЕСОВОДСТВА

Под таким заголовком изданы доклады к V Всемирному лесному конгрессу на русском и английском языках. В сборнике опубликованы следующие материалы: В. П. Цепляев. Развитие лесного хозяйства в СССР; В. Н. Сукачев. Лесная биогеоценология как теоретическая основа лесоводства и лесного хозяйства; Б. П. Колесников. Естественноисторическое районирование лесов (на примере Урала); В. П. Дадыкин. Использование света древесными породами в зависимости от внешних условий; В. П. Тимофеев. Строение высокопродуктивных лесных насаждений; П. С. Погребняк. Повышение продуктивности лесов путем создания смешанных насаждений; А. А. Молчанов. Водоохранное и водорегулирующее значение лесов; И. М. Науменко. Общие закономерности в росте дубовых насаждений; А. Б. Жуков. Порайонная специализация лесовыращивания; Д. Я. Гиргидов. Методы повышения семеношения сосны обыкновенной; Б. И. Логгинов. Опыт полезащитного лесоразведения в СССР; А. И. Стратонович. Методы искусственного восстановления таежных лесов европейской части СССР с применением механизации; Д. А. Комиссаров. Вегетативное размножение древесных растений черенками; А. С. Яблоков. Перспективы использования селекции древес-

ных пород в лесоводстве; С. С. Пятницкий. Выведение новых форм дуба методом гибридизации; Л. Ф. Правдин. Основные закономерности географической изменчивости сосны обыкновенной; И. С. Мелехов. Природа таежных лесов и вырубок. И. В. Шутков. Применение арборицидов при уходе за лесом; Н. И. Пьявченко. Лесное болотоведение и осушение лесных земель в СССР; В. Г. Нестеров. Лесные пожары и борьба с ними; М. М. Маргус. Комплексное исследование лесов Эстонской ССР для выработки научных основ повышения их производительности; Д. В. Воробьев. Опыт типологической классификации лесов СССР; Н. П. Анучин. Определение текущего прироста насаждений по боковой поверхности деревьев; Г. М. Орлов. Современное состояние и перспективы лесной промышленности в СССР; К. И. Вороницын. Машины и механизмы на лесозаготовках в СССР; Ю. М. Иванов. Физические состояния и реологические свойства древесины; В. А. Баженов. Пьезоэлектрический эффект древесины; Ф. И. Терехов. Исследования подсоски сосны и ели в СССР; П. В. Васильев. Некоторые вопросы лесной политики и развития лесного хозяйства в СССР; Г. П. Мотовилов. Охрана природы в СССР.

НОВЫЕ КНИГИ

Академия наук СССР. Сообщения лаборатории лесоведения. Вып. 2. М. Изд. Акад. наук СССР. 1960. 164 стр. с илл. Тир. 1200 экз. Цена 9 р. 90 к. В книге помещено 12 статей по различным вопросам лесоведения.

Атрохин В. Г. Лесовосстановление на концентрированных вырубках. М. Изд. Министерства сельского хозяйства СССР. 1960. 40 стр. с илл. Тир. 3000 экз. Ц. не указ.

Биоэкологическая система мероприятий по повышению продуктивности лесов. М. «Московский рабочий». 1960. 20 стр. Тир. 1000 экз. Ц. 20 к.

Разработано Московским управлением лесного хозяйства и охраны леса.

Ванин А. И. Дендрология. Учебник для техникумов лесного хозяйства. М.-Л. Гослесбумиздат. 1960. 248 стр. с илл. Тир. 10 000 экз. Ц. 6 р. 80 к.

Книга состоит из трех глав. В первой главе рассматриваются общие вопросы дендрологии, краткие

сведения о морфологии, анатомии, географии и биологии древесных растений. Во второй и третьей главах приведена ботаническая и хозяйственная характеристика более 160 видов хвойных и лиственных древесных растений.

Грибанов Л. Н. Степные боры Алтайского края и Казахстана. М.-Л. Гослесбумиздат. 1960. 156 стр. с илл. и 1 л. схем. Тир. 3000 экз. Ц. 5 р. 35 к.

Природная характеристика боров. История лесного хозяйства в степных борах. Возобновление и рост основных насаждений в степных борах. Основы хозяйства в степных борах.

Грудзинская И. А. и Хренникова Л. А. Изменение травянистого покрова под пологом дубово-ясеневых насаждений в связи с рубками ухода. М. Изд. Акад. наук СССР. 1960. 32 стр. с илл. и 2 отд. л. схем. Тир. 1500 экз. Ц. 2 р. 40 к.

Звиедрис А. И. и Матузанис Я. К. Типы леса Латвийской ССР. Рига. Изд. Акад. наук СССР. 1960. 90 стр. с илл. Тир. 3000 экз. Ц. 1 р. 45 к. (На латыш. яз.).

Исследования по защите леса. (Труды Института леса Академии наук СССР. Т. 48). М. Изд. Акад.

наук СССР. 1960. 200 стр. с илл. Тир. 1500 экз. Ц. 11 р. 75 к.

В книге помещено 6 статей: Вопросы защиты леса в исследованиях по лесоведению. Основные черты деятельности дятлов в дубравах Теллермановского массива и Старобельских степей. Биология и некоторые закономерности изменения численности зимней пяденицы в Теллермановском лесу. Насекомые вредители тополей, осин и ив, произрастающих на Нарынских песках полупустынного Заволжья. Формирование мира насекомых в лесных насаждениях на Нарынских песках. Влияние глубины снега на вредную деятельность зайца-русака в южных районах европейской части СССР.

Лисенков А. Ф. и Сбоева Р. М. **Вырастим новые леса.** Из опыта лесных культур в Карелии. Петрозаводск. Госиздат Карельской АССР. 1960. 107 стр. с илл. Тир. 2000 экз. Ц. 1 р. 60 к.

Некрасова Т. П. **Плодоношение сосны в Западной Сибири.** Новосибирск. Изд. Сиб. отд. Акад. наук СССР. 1960. 131 стр. с илл. Тир. 1000 экз. Ц. 6 р. 30 к.

Новые лесоводственные исследования. (Сборник статей). М. Изд. Акад. наук СССР. 1960 131 стр. с илл. Тир. 1800 экз. Ц. 5 р. 30 к. (Лаборатория лесоведения АН СССР).

В книге помещено 18 статей по различным вопросам лесоводства.

Плодоношение дуба. Сборник статей. Вып. 2. М. Изд. Акад. наук СССР. 1960. 164 стр. с илл. Тир. 1300 экз. Ц. 9 р. 50 к. (Труды института леса. Т. 47).

Книга содержит семь статей.

Природные условия и леса лесостепного Зауралья. (Труды Института биологии Уральского филиала Акад. наук СССР. Вып. 19). Свердловск. 1960. 155 стр. с илл. Тир. 1000 экз. Ц. 9 р.

Из девяти статей сборника семь статей посвящены лесам Зауралья.

Проблемы повышения продуктивности лесов. В 4-х томах. Т. 3. Введение в леса быстрорастущих и хозяйственно ценных дрезесных пород. М.-Л. Гослесбумиздат. 1960. 196 стр. с илл. Тир. 5000 экз. Ц. 12 р. 15 к.

В книге рассматриваются вопросы введения в леса европейской части СССР таких древесных пород, как лиственница, некоторые виды сосен, бархат амурский, орехоплодные, ива и др.

Сборник работ Поволжской агролесомелиоративной опытной станции (Куйбышев). Вып. 4. Куйбышев. Книжное издательство. 1960. 214 стр. с илл. Тир. 500 экз. Ц. 10 р. 55 к.

В книге помещено 18 статей по различным вопросам лесоразведения.

А. А. СОКОЛОВ

28 июня 1960 г. на 73-м году жизни скоропостижно скончался один из старейших лесоводов страны Александр Аркадьевич Соколов, уроженец Н. Новгорода, питомец Петербургского лесного института, начавший свою трудовую деятельность агролесомелиоратором в г. Бердянске в 1913 г.

45 лет своей жизни Александр Аркадьевич отдал лесному хозяйству. В 1918 г. Соколов являлся членом коллегии Пензенского гублескома, а с 1921 по 1927 г. работал на различных постах в лесном хозяйстве Нижегородской губернии. Начиная с 1927 г. он работает в Москве в экспедициях и аппарате Главлесхоза НКЗ СССР, Наркомлеса СССР, Главлесоохраны при СНК СССР. В 1949 г. Александр Аркадьевич вновь возвращается к профессии агролесомелиоратора, перейдя на работу в объединение «Агролесопроект», где в должности старшего инже-



нера и начальника отдела он проработал до выхода на пенсию (1956 г.).

Высококвалифицированный лесовод, человек большой эрудиции

с глубоким чувством ответственности за дело, Александр Аркадьевич написал более десятка печатных работ, ряд инструкций по лесокультурному делу и агролесомелиорации, получил еще в 1925 г. звание доцента Нижегородского университета, а в 1945 г. награжден медалью «За доблестный труд». После выхода на пенсию А. А. Соколов не порывал связи с любимым делом, оставаясь членом техсовета объединения «Агролесопроект».

Чуткий и отзывчивый человек, охотно делившийся своими знаниями и богатым жизненным опытом с товарищами, глубокий знаток музыки, литературы и искусства, Александр Аркадьевич надолго оставил светлую память о себе среди работников лесного хозяйства.

Группа товарищей

Научно-методическое совещание по механизации лесовосстановительных работ

При Всесоюзном научно-исследовательском институте лесоводов и механизации лесного хозяйства в период с 13 по 19 сентября 1960 г. проведено научно-методическое совещание по механизации лесовосстановительных работ и ухода за лесом. В работе совещания, помимо представителей ЛенНИИЛХ, БелНИИЛХ, ВНИАЛМИ и других научно-исследовательских институтов лесного хозяйства Советского Союза, активное участие приняли представители ГДР, Польши и Чехословакии. Всего участвовало 32 человека.

Открывая совещание, заместитель директора ВНИИЛМ кандидат сельскохозяйственных наук К. Б. Лосицкий отметил важное значение для успешного разрешения вопроса методически согласованных исследований по комплексной механизации лесохозяйственного производства, особенно лесовосстановительных работ и ухода за лесом как в СССР, так и в странах народной демократии.

Доклад на тему «Состояние и перспективы развития механизации в лесном хозяйстве СССР» сделал Д. Т. Ковалин, главный лесничий Главной инспекции по лесному хозяйству и полезавитному лесоразведению МСХ СССР. О машинах и орудиях конструкции ВНИИЛМ для механизации лесовосстановительных работ и рубок ухода за лесом доложил кандидат сельскохозяйственных наук Е. Н. Шахов. Аналогичное сообщение от ЛенНИИЛХ сделал канд. технических наук Н. П. Валдайский.

Представители лесной науки стран народной демократии — от ГДР проф. доктор Франц Хахе, от Чехословакии Алоис Сobotка и от Польши доктор Станислав Матуш — рассказали о своих достижениях по усовершенствованию технологии и механизации лесохозяйственного производства. Кроме того, участники совещания с большим интересом просмотрели польский цветной фильм «Новый метод лесоразработки» (с пояснениями С. Матуша), дающий наглядное представление о новой технологии лесоразработок (при трелевке деревьев вместе с

корнями и кронами), успешно применяемой в условиях Польши.

Участники совещания побывали на ВДНХ и ознакомились там с экспонатами павильона лесной промышленности и лесного хозяйства, посетили Пушкинский лесхоз (Московская область), где им были продемонстрированы машины и орудия конструкции ВНИИЛМ, а также совершили поездку в Ленинград, где в течение двух дней ознакомились с научно-исследовательской работой ЛенНИИЛХ, а в Сиверском лесхозе — с работой лесохозяйственных машин и орудий конструкции ЛенНИИЛХ. С особым интересом участники совещания наблюдали работу тракторного навесного покровосдирателя-сеялки ПСТ-2А, который производит подготовку почвы с одновременным высевом семян сосны и других хвойных пород строчно-лучочным способом (двумя рядами, с междурядьями 1,2 м), и конного плуга-сеялки СЛК-2А, предназначенного для работы на малых площадях свежих вырубок и гарей, где применение тракторных машин и орудий нерентабельно.

В Дружносельском лесничестве, на территории пожарно-химической станции лесхоза, участникам совещания была продемонстрирована противопожарная техника по тушению лесных пожаров, в том числе мотопомпа лесная МЛАЗ-100, ранцевый пневматический огнетушитель-опрыскиватель РООП-3, тракторный опрыскиватель ОТ-2, предназначенный для борьбы химическими средствами (арборицидами) с нежелательной древесной и кустарниковой растительностью в лесном и сельском хозяйстве.

В музее пожарно-химической станции было заслушано краткое сообщение старшего лесничего Сиверского лесхоза А. А. Кнize о противопожарном и дорожном устройстве лесхоза.

На заключительном заседании, проходившем в Москве, участники совещания обменялись мнениями о дальнейшей координации научно-исследовательских работ по комплексной механизации лесохозяйственного производства.

Ф. Т.

НАГРАЖДЕНИЕ РАБОТНИКОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

За долголетнюю и добросовестную работу в лесном хозяйстве Московской области Исполком Мособлсовзета наградил почетными грамотами 28 человек.

Среди награжденных: лесничий Егорьевского лесхоза А. С. Петрышев, лесоруб Серпуховского лесхоза А. Т. Анисимов, лесник Ступинского лесхоза М. Н. Котиков, лесничий Рузского лесхоза В. Д. Сазонов, лесничий Клинского лесхоза А. П. Новиков и другие.

УЛУЧШИТЬ ВЕДЕНИЕ ХОЗЯЙСТВА В ГОРНЫХ ЛЕСАХ

Трудно переоценить значение горных лесов Кавказа, Крыма и Кавказа для народного хозяйства. Велика их роль и как почвозащитного, водоохранного и водорегулирующего факторов. Они защищают сельскохозяйственные угодья от заиливания, от ветров, предотвращают оползни, снежные лавины, селевые потоки. От состояния лесов зависит и развитие охотничьей фауны. В горах расположены здравницы и курорты. Дебет целебных источников тесно связан с лесистостью территорий.

За последние годы проводится большая работа по упорядочению ведения хозяйства в горных лесах. Объемы ежегодных лесозаготовок сокращаются, проводится восстановление лесов. С 1957 г. вводятся постепенные и выборочные рубки главного пользования. Организованы новые заповедники в Грузии, Азербайджане и Армении. Приняты законы об охране природы, об охране горных лесов.

Однако в ведении хозяйства в горных лесах Кавказа, Крыма и Кавказа еще не все благополучно. Вызывает законную тревогу то, что рубки главного пользования до сих пор не упорядочены, наблюдаются перерубы расчетных лесосек, в результате чего образовались тысячи гектаров оголенных площадей. Из-за концентрации лесосек около транспортных путей сроки примыкания лесосек нарушаются, устойчивость насаждений против действия ветров снижается. Сплошные рубки на больших площадях ведутся без учета крутизны склонов и мощности почвенного слоя. Бывает и так, что заготовленную буковую древесину вовремя не вывозят, и она портится. Лесозаготовительные предприятия плохо вовлекают в эксплуатацию грабовые и ветровальные участки.

Вопросам улучшения ведения хозяйства в горных лесах и на пастбищах Кавказа, Крыма и Кавказа была посвящена проходившая летом этого года в г. Станиславе научно-производственная конференция, в которой приняли участие 170 представителей от ведомств сельского и лесного хозяйства СССР и УССР, научно-исследовательских институтов, вузов, лесных опытных станций, лесокомбинатов, общественных организаций, сотрудники прессы и радио. На конференции было заслушано 27 докладов и 10 сообщений и выступлений.

В развернутом постановлении, принятом конференцией, заявляется о необходимости установления

с 1961 г. размера главного пользования древесиной в горных лесах Кавказа и Карпат в пределах расчетной лесосеки. Конференция считает, что пора потребовать от лесозаготовительных и лесохозяйственных органов строгого соблюдения правил рубок главного пользования в горах на основе постепенных и выборочных рубок, запретить заготовку буковой древесины в летнее время, расширить работы по реконструкции малоценных насаждений, разработать конкретные мероприятия по упорядочению ведения хозяйства в дикоплодовых и орехоплодных насаждениях, по увеличению заготовок орехов, плодов и ягод и по развитию пчеловодства в лесах.

В постановлении говорится, что научно-исследовательским институтам, органам лесного и сельского хозяйства предстоит также большая работа по разработке мероприятий ведения лесного хозяйства и лесозаготовок в горных лесах на строго научной основе, по конструированию специальных машин для выполнения лесозаготовительных работ в горных лесах. Конференция предлагает совершенно прекратить в горных лесах Кавказа и Карпат лесозаготовку с помощью гусеничных тракторов, бульдозеров, наземных лебедок, запретить хлыстовую трелевку древесины, внедрить воздушную трелевку, как основной способ, позволяющий сохранить подрост.

В постановлении перед лесоводами поставлена задача разработать методы очистки лесосек в горных условиях в зависимости от крутизны склонов, экспозиции и состава насаждений, а также методы предохранения буковой древесины от гниения.

Для создания насаждений из быстрорастущих технически ценных пород, а также дополнительного выделения почвозащитных лесов совещание рекомендовало лесохозяйственным органам союзных республик в самое ближайшее время начать работы по обследованию и картированию лесных почв и в первую очередь в районах усиленной эксплуатации горных лесов и интенсивного ведения хозяйства.

На конференции был рассмотрен также вопрос о правильном использовании луговых угодий в горах Карпат, Крыма и Кавказа. В постановлении конференции сказано, что луговые угодья в лесных поясах нужно использовать под сенокосы, а в субальпийских и альпийских поясах — как пастбища. На крымских яйлах выпас скота запретить.

Содействовать повышению культуры ведения лесного хозяйства и лесозаготовок в горах, беречь и приумножать горные леса, луга и пастбища, улучшить их состояние — с таким призывом обратилась конференция ко всем работникам лесного и сельского хозяйства, лесной промышленности, к советской общественности.

Совещания лесоводов

Вопросам лучшей организации рубок промежуточного пользования лесом и повышения выхода деловой древесины с лесопокрытых площадей был посвящен межобластной семинар лесоводов Российской Федерации, проходивший в г. Брянске. Семинар был организован Главным управлением лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР

совместно с Брянским управлением лесного хозяйства и Брянским технологическим институтом.

На семинаре присутствовало свыше 300 работников лесного хозяйства и лесной промышленности из 16 областей и автономных республик центральной зоны европейской части СССР, а также научные сотрудники Всесоюзного

научно-исследовательского института лесного хозяйства (Москва), профессора, преподаватели и аспиранты лесохозяйственного факультета Брянского технологического института. Активное участие в работе семинара приняли секретарь Брянского обкома КПСС по сельскому хозяйству А. П. Лушиков и заместитель Брянского облисполкома Совета

депутатов трудящихся А. И. Рожкин.

В ходе работы семинара участники его детально познакомились с производственными объектами, пробными площадями и организацией лесного хозяйства в Белобережском и Карачижско-Крыловском лесничествах учебно-опытного лесхоза института и в Ковшовском лесничестве Брянского лесхоза.

На пленарном заседании с обстоятельным докладом выступил заместитель начальника Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР Е. Т. Курносоев, бывший питомец Брянского лесохозяйственного института. Докладчик осветил задачи, стоящие перед лесоведами в текущем семилетии, и подвел итоги работы лесоводов Российской Федерации в условиях новой формы управления и ведения комплексного хозяйства. Докладчик обрисовал состояние проведения рубок ухода за лесом в ряде областей и наметил основные пути к коренному их улучшению.

Исполняющий обязанности директора Брянского технологического института доцент В. М. Дронжевский большое внимание в своем докладе уделил связи института с производством. За 30 лет своего существования институт подготовил для народного хозяйства страны свыше 3 тыс. инженеров лесного хозяйства и лесной промышленности.

Начальник Брянского управления лесного хозяйства В. А. Николояк рассказал об истории брянских лесов и об их значении для народного хозяйства.

С большим вниманием был выслушан доклад проф. П. В. Во-

ропанова о работе, проведенной кафедрой таксации и лесоустройства Брянского технологического института, по биологическому обоснованию рубок промежуточного пользования и лучшей организации лесного хозяйства в лесах Брянской и смежных областей.

В заключение семинара выступил начальник Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР М. М. Бочкарев, бывший выпускник Брянского лесотехнического института. Докладчик подвел итоги работы лесного хозяйства РСФСР за истекший год. Он отметил, что благодаря объединению лесхозов план по Советскому Союзу выполнен на 103%, а по РСФСР — на 99,9%. План текущего года выполняется более успешно, чем план прошлого года. М. М. Бочкарев отметил ценную инициативу комплексной бригады Геннадия Денисова из Поназыревского лесхоза (Костромская область), выступившего с предложением о сохранении подроста хвойных деревьев во время валки и раскряжевки леса. Сейчас по этому методу в Костромской области работает около 300 бригад. Докладчик предложил всем лесоведам активно поддержать этот передовой почин.

М. М. Бочкарев рассказал о своей поездке в Америку на V Мировой лесной конгресс и дал анализ состояния лесного хозяйства в США.

Всего с сообщениями и докладами на совещании выступило свыше 40 человек. Все они единодушно отметили большую пользу, которую им дал межобластной семинар, и высказались, чтобы и в дальнейшем такой полезный об-

мен мнениями и опытом шире практиковался в работе лесоводов.

М. Т. ЛАВРОВ,
(Брянский технологический институт)

* * *

В начале августа в г. Барнауле собрался партийно-хозяйственный актив работников Алтайского управления лесного хозяйства и охраны леса. В работе актива приняли участие также и представители всех лесхозов и леспромхозов края и делегация из Новосибирской области.

На активе обсуждались **итоги работы Алтайского управления лесного хозяйства и охраны леса** за первое полугодие и мероприятия по выполнению плана текущего года. Доклад сделал начальник управления В. С. Васькевич. В прениях выступили 17 человек.

В обращении ко всем рабочим, инженерно-техническим работникам и служащим лесхозов, леспромхозов, сплавных контор, ремонтных предприятий и строительных участков, ко всем лесоведам края, принятом на активе, подчеркивается, что перед работниками лесного хозяйства края стоят серьезные задачи по дальнейшему улучшению ведения лесохозяйственных работ, закладке государственных полезащитных лесных полос и питомников, ликвидации оставания лесозаготовок, по выполнению плана второго года семилетки. Обращение призывает всех работников лесного хозяйства шире развернуть социалистическое соревнование за неуклонный рост производительности труда, за досрочное выполнение плана 1960 года.

А. Н. ЗУЕВА (г. Барнаул)

НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ СОВЕТЕ МСХ СССР

Результатам выращивания **быстрорастущих древесных пород** было посвящено состоявшееся в сентябре этого года заседание секции лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения Научно-технического совета Министерства сельского хозяйства СССР. В работе секции приняли участие научные работники, специалисты сельского и лесного хозяйства. Доклад по затронутому вопросу сделал главный лесничий Министерства сельского хозяйства

СССР Д. Т. Ковалин. На заседании особое внимание было уделено вопросу выращивания тополей, а также лиственницы сибирской и алтайской в нашей стране. Заместитель начальника Главлесхоза РСФСР А. Ф. Мукин сообщил, что посадки гибридных высокопроизводительных тополей заложены в 11 областях Российской Федерации — в 16 лесхозах.

Выступавшие на заседании говорили о необходимости изменения формы учета лесных фондов

и посадочного материала, о расширении посадок лиственницы сибирской и об изучении условий жизни лиственницы алтайской с целью продвижения ее в более южные и центральные районы нашей страны.

Секция приняла развернутое решение, в котором указываются конкретные мероприятия, направленные на улучшение дела выращивания быстрорастущих древесных пород.

И. ЧИРВИНСКИЙ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРИРОДЫ ПОЛУПУСТЫНИ

В конце сентября в г. Джаныбеке (Западно-Казахстанская область) состоялась научная сессия, посвященная десятилетию работы Джаныбекского стационара Академии наук СССР. На сессию съехались представители из 12 городов Советского Союза (Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Сталинграда, Саратова, Кишинева, Харькова, Красноярска, Уральска, Йошкар-Олы и др.) — 120 ученых, партийных и советских работников, лесоводов и председателей ближайших колхозов. Сессию открыл академик И. Н. Антипов-Каратаев (Почвенный институт АН СССР). На сессии были заслушаны приветствия от партийных и советских организаций области и района, деятелей науки и около 20 научных докладов сотрудников стационара от Почвенного института АН СССР, лаборатории лесоведения АН СССР, Ботанического института АН СССР, Института географии АН СССР. Доклад о работе Джаныбекского стационара сделал научный руководитель стационара доктор сельскохозяйственных наук проф. А. А. Роде (Почвенный институт АН СССР).

Стационар организован в 1951 г. в типичных усло-

виях прикаспийской полупустыни. За 10 лет существования Джаныбекского стационара создано на почвах солончаково-солонцового комплекса и темноцветных черноземовидных почвах падин 64 га замечательных искусственных лесонасаждений. Стационаром разработана система мелиорации солончаковых солонцов, изучены процессы рассолончевания почв, водный и солевой режимы почв полупустыни, закономерность передвижения влаги в солончаковых солонцах, кормовые ресурсы полупустыни и способы их рационального использования в животноводстве и многие другие вопросы.

Выступавшие на сессии дали высокую оценку работе стационара, научных достижений его коллектива и подчеркнули значение этих достижений для сельского хозяйства Прикаспийской низменности.

Для участников совещания была организована экскурсия по территории стационара, а после окончания работы сессии — на озеро Эльтон.

Проф. В. Н. Смирнов

ПЛОДОТВОРНАЯ РАБОТА

Бюро секции полезащитного лесоразведения Центрального правления НТО сельского и лесного хозяйства ведет большую и важную работу. Так, в этом году бюро секции совместно с ВНИАЛМИ организовало и провело в сентябре текущего года теоретическую конференцию в Сталинграде, посвященную защитному лесоразведению. Намечено провести совещание-семинар в

Алма-Ате по обмену опытом в борьбе с засухой и пыльными бурями в районах освоения залежных земель Казахстана. Бюро принимало активное участие в подготовке работы Всесоюзного совещания по сельскому хозяйству, проходившему в Кремле.

Бюро секции полезащитного лесоразведения совместно с секцией механизации объявило конкурс на лучшее предложение по механизации ухода за почвой в рядах полезащитных лесных насаждений. Программа конкурса и технические условия разработаны совместно с ВНИАЛМИ и Агролесопроектом.

Издана брошюра «Закрепление и облесение песков».

Проведена также работа по проверке того, как претворяются в жизнь решения, принятые в сентябре прошлого года на межобластном совещании в Ново-Анненском районе (Сталинградская область). Материалы этого совещания использованы членами бюро в работе комиссии МСХ СССР при разработке перспективного плана развития защитного лесоразведения.

П. Л. НИКИТИН,

председатель бюро секции полезащитного лесоразведения

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ОТДЫХ

В клубе лесного техникума многолюдно. Здесь собрались преподаватели, учащиеся, рабочие и служащие Лубянского лесного техникума, чтобы проводить на пенсию старейшего препода-

вателя техникума Ольгу Александровну Чермных. Много труда и сил отдала она воспитанию и обучению молодого поколения. О. А. Чермных постоянно оказывала большую помощь и молодым преподавателям, вела разнообразную общественную работу, всегда чутко относилась к товарищам.

Коллектив техникума пожелал О. А. Чермных доброго здоровья

и долгих лет жизни. Уходя на пенсию, О. А. Чермных не теряет связи с техникумом — она введена как постоянный член в педагогический совет техникума.

И. С. ПОНОМАРЕВ,

директор техникума

А. С. НУЛЬГЕЕВ,

председатель местнома

(Лубянский лесной техникум Татарская АССР)

Лесхоз разводит кроликов

Опыт передовых кролиководов страны показывает, что разведение кроликов в колхозах, совхозах и других хозяйствах очень выгодно и является дополнительным источником пополнения мясных ресурсов и ценного мехового сырья для легкой промышленности. Оно дает возможность каждому хозяйству в короткий срок и без больших затрат получить дополнительно большое количество дешевого диетического мяса и высококачественных шкур.

Ценную инициативу в этом деле проявили работники В.-Тавдинского лесхоза Управления лесного хозяйства Свердловского совнархоза. Здесь в этом году организована ферма с количеством основных кроликоматок 100 голов

и разовых — 120. Заведует фермой опытный и любящий свое дело специалист Александр Алексеевич Рахманов. Ухаживают за животными молодые кролиководы Е. Т. Федорцова, Ж. Г. Новоселова и В. Ф. Ворозова. Ферма эта племенная, на ней разводят кроликов породы белый великан, шиншилла и другие. Взрослые кролики содержатся на ферме в наружных клетках, отдельно; молодняк — в двух- и трехъярусных вольерах. За животными организован хороший уход.

Уже в этом году на ферме получили по 3—4 окрола от основных кроликоматок и 1—2 окрола от разовых. В настоящее время на ферме более 1500 голов. Работники фермы обязались по-

лучить в этом году не менее 6 т кроличьего мяса с себестоимостью не выше 6 руб. за килограмм и сдать государству не менее 2000 шкур. Кроме этого, намечено продать большое количество племенного молодняка колхозам.

Подсчеты показывают, что денежный доход от кроликофермы составит в 1960 г. более сотни тысяч рублей, что позволит лесхозу уже в этом году возместить значительную часть затрат, произведенных на ее организацию. В дальнейшем ферму намечается перевести на полный хозяйственный расчет.

Б. В. ТЕРЕНТЬЕВ,
старший экономист
Свердловского облплана

ОПЕЧАТКИ

№ журнала	Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
5	40	Таблица 2, графа «Причина побурения хвоя», строка 4-я	Проставлена черточка	<i>Hypermella sulcigena</i>
8	Вкладка между 32—33-й стр., подпись под фотографией	5-я сверху	В. Д. Вайтала	В. Д. Байтала
8	67	В подписи статьи	(Узбекская ССР)	(Казахская ССР)

БЕЛОРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ

1. По Жорновской лесной опытной станции — 2 старших научных сотрудника (кандидаты наук).

2. По Двинской лесной опытной станции — зам. директора по научной части (доктор или кандидат наук) и 2 старших научных сотрудника (кандидаты наук).

3. По институту — старший научный сотрудник фитопатолог и старший научный сотрудник гидромелиоратор (кандидаты наук).

Срок конкурса 2 месяца со дня опубликования объявления.

Заявления и документы направлять по адресу: г. Гомель, БССР, Пролетарская, 18, БелНИИЛХ.

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, помещенных в журнале «Лесное хозяйство» за 1960 год

Передовые статьи

- Борьба с эрозией почвы — неотъемлемая часть системы земледелия — VIII, 1.
- Бочкарев М. М.* Лесоводы Российской Федерации перед лицом новых задач — III, 1.
- Бросалов В. А.* Горьковскому морю — зеленые берега — II, 4.
- Владимиров Е.* Ленинские документы о лесном хозяйстве и лесной промышленности — VI, 1.
- Всемерно поддерживать юных друзей леса — XII, 14.
- Грачев А. Г., Колесников А. С.* Сталинградские лесоводы успешно выполняют свои социалистические обязательства — VI, 9.
- Давыдов А. В.* Ускорить технический прогресс в лесном хозяйстве — IX, 1.
- Дальникович Ф. М.* Лесопарковый защитный пояс Москвы — XII, 8.
- Два лесничества — коллективы коммунистического труда — VIII, 6.
- Евсигнеев Н., Горохов В.* Создавать защитные лесные насаждения районного значения — II, 1.
- Квит В.* «Лесные поляны» — V, 10.
- Кочерга Ф. К.* К совещанию по борьбе с эрозией почв и селевыми потоками — VIII, 6.
- Лукьянов Б. Н.* Лесное хозяйство Украинской ССР на новом этапе развития — V, 4.
- Множить ряды передовиков семилетки — I, 1.
- Мурахтанов Е. С.* Лесоводы учатся заочно — X, 5.
- Мустафаев М. Г.* Работать лучше, работать еще дружнее! — VI, 5.
- Новиков Д. И. В. И. Ленин* о лесной промышленности и лесном хозяйстве — IV, 1.
- Новый этап в развитии лесного хозяйства СССР — I, 3.
- Оганесян Г. В.* Лесоводы Армении создают новые леса — XI, 4.
- Опыт бригады Денисова — всем работникам леса — XI, 1.
- Пахомов И. П.* Рязанские лесоводы работают по-новому — VII, 1.
- Полнее выявить роль лесных полос в борьбе с черными бурями — V, 9.
- По примеру рязанцев и сталинградцев — V, 1.
- Слазнев И. Г.* Лесное хозяйство Казахстана за 40 лет — X, 1.
- Социалистические обязательства лесоустроителей — VII, 6.
- Ян Домб-Коцёл.* Особенности лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности Народной Польши — VII, 4.

Лесоводство и лесоустройство

- Абрамович К. К.* Использование графиков при определении размера главного пользования лесом — IX, 14.
- Аверкиев С. К.* Сохранить ценные хурмовые леса Талыша — VI, 17.
- Антайтис В.* Новое в лесоустройстве Литвы — IX, 9.

- Бельков В. П., Шутов И. В.* Сульфамат аммония как средство борьбы с сорными и нежелательными растениями — I, 7.
- Беллев И. А.* Опыт рубки двухъярусных древостоев — V, 12.
- Березин А. М., Харин Н. Г.* Крупномасштабную аэрофотосъемку — в производство — V, 15.
- Борман П. С.* Разумно использовать фотолампы — I, 22.
- Вайчис М. В.* Опыт изучения и картирования лесных почв в Литовской ССР — X, 9.
- Воропанов П. В.* О предложении проф. Н. П. Анучина по определению текущего прироста насаждения — XII, 22.
- Горшенин Н. М.* К основам ведения хозяйства в лесах Карпат — VIII, 7.
- Гужев Ю. Л., Любич В. В.* Дарвинизм живет и развивается — II, 7.
- Денисов А. К.* Сохранить дубравы Севера — II, 12.
- Дорофеев А. И.* Способы проявления годичных слоев осины и березы — VI, 19.
- Ефимов Н. Г.* Группово-выборочные рубки способствуют сохранению подроста — IX, 19.
- Зайцев Б. Д.* Почвы и производительность насаждений — X, 16.
- Зигангиров А. М.* Корм для животных из лесных отходов — V, 23.
- Зиновьев В.* Упростить рубки ухода в молодняках Севера — III, 7.
- Зорин А. В.* Устранить противоречия между группами лесов — I, 21.
- Зубов Ю. П., Белькевич В. П.* Возобновление хвойных пород в Амурской области — VII, 13.
- Иванюта В. М.* Полнодревесность насаждений — важнейший лесоводственный показатель — VI, 20.
- Ивлиев Н. И.* Естественное возобновление в степных насаждениях Заволжья — X, 13.
- Исмаев В. В.* Повреждение сосны обыкновенной и прививка кедра сибирского заморозками в 1959 г. — X, 26.
- Изюмский П. П.* Неотложные задачи рубок ухода за лесом на Украине — IV, 10.
- Казарцев И. А.* Как приспособить логарифмическую линейку для целей лесной таксации — V, 20.
- Какушкин В. Н.* Некоторые вопросы развития лесного хозяйства Северного Кавказа — XI, 8.
- Касимов В. Д.* Классификация елового подростка под пологом леса — VII, 9.
- Кашлев В. Ф.* Превратить заросли серой ольхи в культурные сенокосы и пастбища — I, 12.
- Кирюков Ю. Л.* Нужна сплошная коренная реконструкция боров центрально-черноземных областей — XII, 15.
- Козловский В. Б.* Влияние березы на продуктивность еловых насаждений — II, 14.
- Корякин Д. А.* Регулировать плотность леса — X, 24.
- Котюков А. Е.* Как отличить рано- и позднораспускающуюся формы дуба — III, 13.
- Кузаков К. Г.* Леса Корякского национального округа и их использование — X, 21.
- Кузнецов Г.* Аналитические способы учета и изучения леса — II, 17.

¹ Римские цифры обозначают номер журнала, арабские — страницу.

Кучинский А. Ф. Влияние микроэлементов на повышение морозостойчивости бархата амурского в условиях БССР — VII, 18.

Ли Цзянь-вей. О формах осокоря в Башкирии — I, 15.

Лосицкий К. Б. Определение величины текущего прироста в лесах СССР — IV, 7.

Луговой Е. В. Восстановить хвойные насаждения Лосиноостровской дачи — V, 19.

Луговой Е. В. Влияние газов и пыли на хвойные насаждения под Москвой — VII, 16.

Лучник Э. И. Алтайская голубая ель — VI, 22.

Любимова Е. Л., Хотинский Н. А. О некоторых особенностях лесов юга Центральной Сибири — IX, 23.

Матвеев-Мотин А. С. Забытые методы расчета непрерывного главного пользования лесом — XI, 13.

Мельников В. А. — Больше внимания груше кавказской — XI, 19.

Михайлов В. К. Рост и развитие елового подроста в первые годы жизни — VII, 7.

Мушегян А. М. Очередные задачи лесостроительства в Казахстане — VI, 12.

Мясоедов С. С. Осветление лесных культур с применением гербицида 2,4-Д — IV, 16.

Некрасова Т. П. Организовать лесосеменные кедровые хозяйства — I, 10.

Неудачин И. И. Вместо семенников — семенные полосы — II, 20.

Никитин Г. И. Аралия древовидная — III, 12.

Ожугтов В. Гроздь шишек на соснах — III, 12.

Панин В. А. Ранние и поздние формы ели — VII, 17.

Пасечник С. Т. Капокорешковую форму грецкого ореха в производство — VI, 14.

Печенкина О. Н. Упорядочить рубки в еловых лесах Тянь-Шаня — X, 23.

Поплавский С. М. Восстановление ели на крупных вырубках — II, 10.

Пулинец М. П., Шуким А. Ф. Рубки ухода в естественных молодняках бархата амурского в Приморском крае — XI, 17.

Рахтеенко И. Н. Сезонный цикл роста активных корней древесных пород — IX, 25.

Романов А. П. Разработать способ рубок главного пользования для горных пихтовых лесов Восточного Казахстана — XI, 16.

Савенков П. Ф. Аэротаксация с вертолета МИ-1 — VII, 11.

Свалов Н. Н. Метод расчета размера лесопользования в сырьевых базах постоянно действующих предприятий — IX, 12.

Синькевич М. П., Стадницкий Г. В. Фенология на службе лесного хозяйства — III, 10.

Смоляк Л. П. Устойчивость древесных пород к подтоплению и затоплению — III, 8.

Солнцев З. Я. Практиковать группово-выборочные рубки в зеленой зоне — VIII, 11.

Солнышкин Б. А. Нужна тесная взаимосвязь между лесным и охотничьим хозяйствами — I, 14.

Стеланов Л. Т. Отношение главных пород к гербициду 2,4-Д при уходе — XII, 20.

Тихомирова Л. Г. Основные положения по устройству лесов — VII, 19.

Третьяк Ю. Д., Стойко С. М. О забытой породе — I, 18.

Хиров А. А. О цветении и плодоношении прививок сосны в Бузулукском бору — II, 19.

Чимиров Ю. О. К обоснованию способов рубок в пихтарниках — VIII, 14.

Чуенков В. С. Товарные таблицы для лиственницы даурской — VIII, 18.

Шанин С. С., Фалалеев Э. Н. Закономерности возрастного строения хвойных лесов Сибири — X, 20.

Шебалов А. М. Лесовосстановительные рубки в горных лесах Урала — IV, 14.

Щичко В. С. Плодоношение сосны крымской — XI, 20.

Лесозаготовки и использование древесины

Волков О. В. Кедровники Тувы — на службу народному хозяйству — II, 24.

Голуб Н. Лесные отходы — на службу животноводству — I, 26.

Демьянов В. В. За полное использование древесных отходов — VI, 24.

Зноско В. П., Лисина А. И. Лиственница — перспективная порода для подсосочки — XI, 25.

Клар Г. В. Повысить выход деловой древесины — I, 25.

Козиков Ф. Л., Рожков А. А. Улучшить ведение хозяйства в лесах Камчатки — III, 15.

Кречетов Н. И. Использование лесосеменного фонда в кедрово-широколиственных лесах — III, 17.

Лагидзе А. Д. Изменить методы эксплуатации в лесах Грузии — IV, 19.

Маркова К. Е. Экономить древесину — II, 22.

Музюкин В. С. Бережно использовать леса Карелии — VIII, 20.

Сецко Л. С. Лучше использовать отходы производства — II, 26.

Шкиря Т. М. Сучья и вершины карпатского бука — резерв сырья для мебельного производства — I, 29.

Лесные культуры и защитное лесоразведение

Аверкиев С. К., Любич Е. С. Лесосека должна служить базой для заготовки семян — I, 31.

Акимочкин Н. Г. Разновидности лип в центральной лесостепи — XI, 38.

Ахромейко А. И. Новые данные о роли микоризы в питании древесных растений — X, 27.

Балбышев И. Н. Посадки древесных пород в тундре и лесотундре — I, 33.

Бельков В. П., Шутов И. В. Химическая борьба с сорняками в лесных культурах — V, 36.

Бондаренко Н. И. Гибридизация тополей и ив на окоренных ветках — VIII, 33.

Брауде Н. Д. Простейшие гидротехнические сооружения для закрепления оврагов — IV, 21.

Булулукоев Ю. Г., Васильева Е. Н. Особенности увлажнения и состояния лесных культур на ступенчатых террасах — X, 40.

Виноградов В. Н. Влажность Нижнеднепровских песков в зависимости от глубины их обработки — IX, 34.

Винокурова И. К. Лесные полосы и снегоотложение в Каменной степи — XII, 30.

Габай В. С., Бондаренко Н. Я. Целесообразны ли широкие междурядья в сосновых культурах на Придонских песках — VI, 32.

Гвоздиков А. В. Результативность лесокультурных работ в песках Средней Азии — XII, 32.

Гендина С. Б. Микориза ускоряет рост сосны — II, 39.

Гирзидов Д. Я. Метеорологический метод прогноза урожая семян сосны — VII, 28.

Головащенко В. П. Применять сплошную обработку почвы — II, 43.

- Гордиенко М. И. Бархат амурский — в берегозащитные насаждения водохранилищ — V, 38.
- Грибков В. В., Сазонов В. Д. Опыт предпосевной обработки семян лиственницы микроэлементами — VII, 37.
- Григорян А. А. Влияние микоризы на семена сосны крюковатой — II, 42.
- Дьяченко А. Е. Особенности выращивания насаждений на господосе Гора Вишневая — Каспийское море — VIII, 27.
- Енькова Е. И., Лылов Г. И. Шире применять прививки дуба при создании семенных участков — VI, 34.
- Заборовский Е. П. Грунтовая всхожесть семян сосны и ели — IV, 29.
- Злыднев Е. Н. Наша благодарность — I, 32.
- Киселев А. К., Сеницына Т. Г. Протравливание семян гранозаном и меркураном перед хранением — II, 42.
- Котляр М. Обработка почвы под лесные культуры на старых вырубках — XI, 33.
- Краевой С. Я. Можно ли преодолеть «мертвый горизонт» каштановых почв — V, 29.
- Кречетова Н. В., Наумкина С. В. Состояние и перспективы лесосеменного дела на Дальнем Востоке — III, 30.
- Кречетова Н. В. Особенности плодоношения лиственницы даурской — XI, 42.
- Лесина Л. С. Гиббереллин — стимулятор роста — I, 38.
- Лесоводы рекомендуют ценные породы (обзор статей) — X, 49.
- Летковский А. И. Культура бархата амурского как средство повышения продуктивности сосняков — I, 36.
- Листов А. А. Заготовка семян сосны в сосняках-беломошниках — XI, 40.
- Макарычев Н. Т. Особенности роста некоторых древесных пород на эродированных территориях — III, 21.
- Малиенко М. П., Тимошенко Е. Ф. Реакция растений эвкомми на pH среды — XI, 41.
- Матвеев П. Н. Разведение тополей в тугаях — IX, 42.
- Милосердов Н. М. Тополь в защитных полосах на каштаново-солонцеватых почвах — II, 41.
- Милосердов Н. М. Лес — надежная защита от черных бурь — VIII, 24.
- Миронов В. В. Закрепление песков в Западном Прикаспии — II, 36.
- Мосин В. И. Акация желтая — плохой сосед для сосны — VIII, 35.
- Насонова М. В. Влияние временного затопления на древесно-кустарниковые породы в условиях Терских песков — I, 39.
- Науменко Е. Н. О повышении биологической устойчивости сосновых культур Бузулукского бора — X, 32.
- Николаевский В. Г., Николаевская Л. Д. Влияние агротехнических мер ухода на рост старовозрастных лесных полос — X, 42.
- Николаско В. Т. Защита водохранилищ Рузского гидроузла лесными насаждениями — IX, 31.
- Оберто В. И. Подготовка почвы под лесные культуры — III, 32.
- Обозов А. Тетерева — защитники леса — III, 29.
- Огиевский В. В. Временные лесосеменные участки на севере — VI, 30.
- Огиевский В. В. Особенности лесоразведения в Красноярском крае — VI, 37.
- Озолин Г. П. Проблема селекции древесных пород на иммунитет к болезням и вредителям — II, 28.
- Озолин Г. П. Организация сортоиспытательных участков — неотложная задача — VII, 32.
- Орлов Ф. Б. Летние посевы хвойных на Севере — III, 24.
- Орлов Ф. Б., Совершаев П. Ф. Меры борьбы с выжиманием семян на Севере — VII, 41.
- Павленко Ф. А. Маточные плантации тополя — III, 34.
- Письменный Н. Р. Система лесных полос — надежная защита от пыльных бурь — VII, 23.
- Полозов М. А. Лесонасаждения для защиты железной дороги от каменных обвалов — XI, 44.
- Полубояринов О. И. Лесосеменное дело требует улучшения — II, 32.
- Поляков А. Ф. Меры борьбы с эрозией на горных склонах Карпат — IV, 26.
- Проказин Е. П. Новый метод прививки хвойных для создания семенных участков — V, 22.
- Проказин Е. П. Шишки сосны можно хранить 8 лет — XI, 43.
- Пшеничный И. Е. Выращивание семян платана в Крыму — VII, 39.
- Родин А. Р. Промерзание и оттаивание почвы под древесными породами — I, 37.
- Савельева Л. С. Внедрение плодовых пород в защитные лесонасаждения — X, 43.
- Савицкая Е. И. Улучшить переработку семян хвойных — VII, 36.
- Селиванов Г. И. Из опыта рубок ухода в защитных насаждениях — III, 26.
- Слободян М. П. О типах лесных культур для Карпат и Прикарпатья — II, 34.
- Смалько Я. А. Ветрозащитные свойства лесных полос в зависимости от формы их поперечного сечения — IX, 27.
- Собинов А. М. Основные принципы закладки семенных участков — VI, 27.
- Старченко И. И. Пересмотреть сроки повторной апробации лесных семян — XI, 28.
- Стахайко Ф. Г. Особенности выращивания тополей на Украине — IX, 40.
- Трибун П. А. Основные принципы создания лесных культур в предгорье Станиславской области — X, 45.
- Уланов Р. Ф. Пересадка взрослых деревьев без кома — XI, 36.
- Федорко А. А. Облесение намывных кос — IX, 37.
- Чепурин В. С. Продлить государственную полосу Саратов—Астрахань — VII, 38.
- Черемской С. Г. Эффективность тополевых насаждений на оврагах — VIII, 31.
- Шевченко С. В. Видовой состав тополей в западных областях Украины — V, 33.
- Шлапаков П. И. Материал для посадок берем из лесокультур — VIII, 35.
- Шумаков В. С. — Влияние горизонтов почвы на состояние посевов сосны и ели — XI, 31.
- Якубюк А. Н. Лесные культуры в лесопарковом поясе Москвы — XII, 26.
- Ярославцев Г. Д. Упаковка кома при пересадке больших деревьев — XI, 34.

Охрана и защита леса

- Анфинников М. А., Клименко М. А., Добрушин Я. В., Кравченко Н. К. Из опыта авиационной борьбы с сосновой совкой — V, 42.
- Балбушев И. Н. Беречь кедровые леса от пожаров — IV, 34.
- Верещагин Б. В., Плуگارь С. Г., Компаниец Д. В. Борьба с дубовой листоверткой в лесах Молдавии — I, 45.
- Верещагин Б. В., Плуگارь С. Г., Синчук И. В. Наш опыт борьбы с дубовым походным шелкопрядом — X, 52.
- Гелиашевич Н. На охране лесных богатств — V, 44.
- Гукасян А. Б., Коломиец Н. Г. Использование бактерий в борьбе с монашенкой — IX, 45.
- Гусева А. Н. Корневая губка и меры борьбы с ней — I, 42.
- Егоров Н. Н., Соложенкина Т. Н., Тропич Н. В. Боярышниковая листовертка — серьезный вредитель дуба — VI, 44.
- Жданко В. А. Основы определения пожарной опасности в лесу в зависимости от погоды — VI, 39.
- Журавлев И. И. Установление причин побурения хвои индикаторным способом — V, 39.
- Зиведнюк В. Ф. Что нам дало применение аэрозолей — II, 45.
- Заведнюк В. Ф. Фосфид цинка для уничтожения мышей — IX, 84.
- Запотьлок К. М. Пернатые друзья — IV, 37.
- Ильичев В. Д. Некоторые данные о питании птиц лесными семенами — II, 46.
- Курбатский Н. П. Причины изменений интенсивности лесных пожаров в течение суток — IV, 31.
- Лозинский В. А., Сиротина М. И. Краткосрочные прогнозы размножений вредителей леса — III, 37.
- Лонцаков С. С., Лурье М. А. Лесопатологическая оценка новой технологии лесосечных работ, применяемой в Скородумском лесхозе — XI, 46.
- Малик Н. Е. Совершенствовать лесопатологическую разведку — IV, 39.
- Майер Э. Борьба с шелкопрядом-монашенкой в лесах Томской области — III, 36.
- Минкевич И. И. Лесопатологи в помощь таксаторам — III, 40.
- Насонова М. В. Черная плодовая златка на Северном Кавказе — VI, 48.
- Никишин Е. В. Учет эффективности авиационной борьбы методом парных ветвей — VIII, 36.
- Никсо-Никоччио Н. В. Полезны ли воробьи? — VIII, 38.
- Руднев Д. Ф. Производственная проверка эффективности химического метода борьбы со стволовыми вредителями — XI, 48.
- Рудышин М. П. Соия-полячок — вредитель лесов — VIII, 38.
- Рыбачок П. А. Дятлы — полезные птицы — IV, 39.
- Сныткин Г. В. Схема противопожарного устройства лесов — VII, 44.
- Совещание по лесозащите — VII, 49.
- Толстой В. И. Будьте друзьями полезных птиц — IX, 46.
- Тоцилин А. Г. Звездчатый пилильщик-ткач в Бузулукском бору — VII, 47.
- Тремль А. Г. Новые вредители тополей — V, 41.
- Трескин П. П., Прокопов В. М., Пронин Ю. Из опыта борьбы с подкорным клопом — VIII, 37.
- Тропич Н. В. Серьезная угроза для лесных полос зерносовхоза «Гигант» — I, 40.
- Федорова А. И. Краснокрылый осиновый листоед и возобновление леса — IV, 38.
- Федоров Н. И., Киселев А. Ф. Биопрепараты для борьбы с полеганием семян — II, 44.
- Химикаты для защиты древесины и насаждений — X, 54.
- Чобитко И. И. Пяденица-шелкопряд желтоусая — опасный вредитель дубовых насаждений — IV, 36.

Экономика и организация производства

- Березиков И. П. Ускорить перевод лесхозов на хозрасчет — XI, 56.
- Джикович В. Л., Полянский Е. В. Снизить себестоимость семян и посадочного материала в лесхозах — IX, 56.
- Долгов А. Н., Ларин И. Ф. Нужны технические условия на проектирование дорог — VI, 52.
- Желудков А. Г., Шинев П. С. О принципах установления производственной мощности лесопромышленных предприятий — XI, 51.
- Комлев А. А. Под защитой лесных полос хлеб дешевле — VII, 51.
- Копылов М. И. Экономическая оценка реконструкции малоценных молодняков — X, 60.
- Костюкович Ф. Т. Экономическая оценка продукции в лесохозяйственном производстве — XII, 36.
- Кошман И. В. Планировать технические уходы по расходу горючего — VIII, 48.
- Мелюшкин А. Е. Себестоимость выпускаемой лесопродукции снижена — VIII, 47.
- Моисеенко Ф. П. Вопросы планирования породного состава в лесах БССР — X, 64.
- Мушкетик Л. М. Определение производительности труда по натуральным показателям — II, 47.
- Павловский Е. С. Хозяйственная ценность лесных полос в Каменной степи — VII, 55.
- Переход В. И. Рента с лесов — XI, 57.
- Разумов В. П. Еще об опыте организации лесного хозяйства по типам леса — V, 50.
- Румянцев Г. Т. Резервы повышения производительности труда на рубках ухода — VIII, 45.
- Савинков С. М. Сокращенный рабочий день и новые условия оплаты труда в лесном хозяйстве — III, 43.
- Синьгов Н. С. Задачи экономного освоения лесных сырьевых баз — IV, 40.
- Солдатов А. Г. Перспективы лесопользования и выращивания леса в УССР — V, 45.
- Стародумов А. М. Планирование противопожарных мероприятий в лесах Хабаровского края — III, 46.
- Устиновская Л. Т. Об эффективности лесных полос в колхозах и совхозах Украины — VI, 50.
- Харитонович Ф. Н. Улучшить ведение хозяйства в колхозных лесах БССР — VIII, 39.
- Цепляев И. П. — Смелее внедрять хозрасчет в лесохозяйственных хозяйствах — VII, 56.
- Юркевич И. Д. Экономическая оценка типов леса — VIII, 42.
- Янушко А. Д. Экономическая эффективность выращивания лиственницы и сосны в БССР — X, 67.

Механизация и рационализация

- Авласович П. Плододробилка конструкции лесничего Мандро — XI, 66.
- Адрианов С. И. Механизация обработки почвы в междурядьях насаждений — VII, 61.
- Албаков М. П. — Весенний покровосдиратель — сеялка ПСТ-2А — VIII, 49

- Алеур Я. П.* Конный плуг для подготовки площадей — I, 61.
- Богаев С. Н.* Техника переработки и очистки семян хвойных пород — V, 54.
- Баранов А. М.* Новый моторизованный инструмент — III, 51.
- Ванагс Г.* Плуг-рыхлитель для подготовки почвы площадками — VIII, 57.
- Децик Т.* Станок для вязки в пучки лесосечных отходов от рубок ухода — V, 62.
- Дилендик Н. Н.* Подготовка нераскорчеванных лесосек для лесопосадок — IV, 46.
- Дунин Л. М.* Механизированная сортировка желудей по удельному весу — VI, 57.
- Желтов Е. М.* Совершенствование двигателя пилы «Дружба» — IV, 45.
- Зима И. М., Малюгин Т. Т.* Механизировать уход за почвой в рядах лесных культур — XI, 63.
- Канев Н. Ф., Алиев И. С.* Ручной моторизованный рыхлитель ВНИИЛМ — I, 51.
- Климов Г. Б., Хлопотин С. С., Ларюхин Г. А.* Навесной плуг ВП-2 — II, 60.
- Климов Г. Б., Бочаров В. С.* Механизация выкопки посадочного материала в Ивантеевском питомнике — X, 56.
- Коблик А. А.* Серийная лесопосадочная машина СЛН-2.
- Коришков А.* Сажалка леса СЛНП-2 — XI, 65.
- Ларюхин Г. А., Климов Г. Б.* Культиватор-растенипитатель КРСШ-2,8 на уходе в лесных питомниках — VI, 54.
- Лисютин В. П.* Приспособление для посадки в пласт — V, 63.
- Лыков А. И.* Переоборудование мотопомпы для опрыскивания семян — II, 62.
- Масличенко П. А.* Аэрозольный генератор — VIII, 53.
- Миронов И. А.* Рыхлитель почвы площадками — VI, 59.
- Мурзов А. И.* Применение пилы ПМП-2 при осветлениях и прочистках — VI, 61.
- Недашковский А. Н., Иваницкий В. Е.* Механизация частичной подготовки почвы — IV, 43.
- Недашковский А. Н.* Комбинированный способ раскорчевки лесосек — IX, 48.
- Николайчук А. Б.* Выкопчная скоба Велико-Анадольского лесхоза — VIII, 55.
- Новые машины и орудия в лесном хозяйстве — III, 52.
- Омелюх Н. С.* Как мы совершенствуем технологию и механизацию лесокультурных работ на Нижнеднепровских песках — XI, 59.
- Остроглазов В. А.* Новые машины к самоходному шасси ДСШ-14 (16) — II, 50.
- Павловский Е.* Навесной культиватор с раздвижным брусом — V, 58.
- Переносный землеbur — VIII, 56.
- Полосухин Г. Г., Тимошенко В. Л.* Механизированный способ обработки почвы в рядах лесополос — VII, 58.
- Рудницкий Е.* Лесной просеивающий плуг — IX, 54.
- Самарцев А. Я.* Косилка для стрижки лиственных изгородей — IV, 47.
- Свиридов А. Б., Полупарнев Ю. И.* Плуг ПЛ-70 — навесной к трактору ДТ-54А — III, 50.
- Сериков Ю. М.* Террасирование горных склонов — II, 53.
- Склякский М. У.* Использование виброударного метода для производства корчевальных работ — XII, 40.
- Соколов А. В.* Приспособление к плугу ПЛ-70 для посадки леса одновременно с подготовкой почвы — X, 59.
- Струков М. В., Протасевич А.* Рационализаторские предложения свердловчан — II, 57.
- Титов Н. И.* Разработать новый способ корчевки пней и подготовки почвы на лесосеках — XI, 68.
- Тремль А. Г., Иваницкий В. Е.* Дуст вносится культиватором — I, 52.
- Усанов А. В.* Механический пилодровокол — IV, 47.
- Хавроньин А.* Сеялка желудевая двухсошниковая — IX, 51.
- Халтурин В., Галенда В.* Рельсовый покровосдиратель — V, 59.
- Хайновский Е. И.* Машина для посадки саженцев — XII, 43.
- Числов Ю. А.* Механизация мульчирования посевов в лесопитомниках — V, 60.
- Шутов Е. Н., Клепач Г. И.* Наши рационализаторы — VI, 63.
- Юргенсон Е. И.* Передвижная шишкосушилка-автомат — I, 48.

Дискуссии и обсуждения

- Бараев С. К.* Еще раз о спелостях древостоев, возрастах и оборотах рубки — IV, 48.
- Волков В. И.* Роль «Леспроекта» в организации лесосеменных хозяйств — II, 63.
- Воронин И. В.* О комплексных хозяйствах в лесах I и II групп — I, 54.
- Дикун И. А.* О продукции лесохозяйственного производства — IX, 64.
- Ковшар И. П.* Изменить порядок проектирования лесосушения в Полесье — VII, 65.
- Мелехов И. С.* Необходимо упорядочить некоторые понятия о рубках — I, 60.
- Морозов И. Р.* Повысить лесистость бассейна Каспия — XII, 46.
- Обозов Н.* Пересмотреть правила сенокосения и пастбы скога в лесах — VII, 64.
- Перн Л. К., Гусев Н. Н.* Возрасты лесовосстановительных рубок в зеленой зоне г. Москвы — III, 55.
- Сафронов М. А.* Об использовании лесной типологии при организации хозяйств — III, 59.
- Солдатов А. Г.* Об организации комплексных лесных предприятий — IX, 59.
- Степочкин П. М.* Комплексные хозяйства — современный тип предприятия — IX, 62.

Обмен опытом

- Анисимов С. Г., Городнов С. В.* Вырубки и неудобные земли облесены — III, 65.
- Апостолов Ю. С.* Техника помогает лесоустроителю — VI, 67.
- Аскерко В.* Это хозяин идет! — I, 67.
- Баранов А. С.* Охрана лесов от пожаров в Дзержинском лесхозе — VIII, 62.
- Бессчетнов П. П.* Опыт лесоразведения на неудобных землях — IV, 64.
- Бондаренко М. Ф.* Лесник Б. Колабаев — VIII, 67.
- Бородин А. М.* Лесное хозяйство Московской области на уровень современных задач — XII, 52.
- Браславский В.* Рационализаторские предложения московских лесоводов — XII, 59.
- Брейки Х. А.* Рубки ухода по новой технологии — VIII, 63.
- Вакулюк Г.* Лесное хозяйство колхоза имени 1-е Мая — IV, 71.
- В Алешинском лесничестве — IV, 72.

- В лесничестве коммунистического труда — XII, 61.
Воробьев В. Организация работ на рубках ухода за лесом — I, 62.
Воройская А. В. На Севастопольских холмах — I, 69.
Ганенко И. Г. Наш дендрарий — III, 71.
Говоров Н. И. Лесной кондуктор — III, 74.
Горбанев В. Старейший лесник — II, 73.
Горев Г. Лесничий-рационализатор Н. А. Дудин — I, 66.
Горев Г. Леспромхоз ведет хозяйство — VIII, 59.
Григашкин А. Г., Шостачук А. С., Поздняков А. А. Делимся опытом — VIII, 65.
Григорьев М. Н. Леспромхоз восстанавливает леса — IV, 63.
Дубровский В. П. Посадка крупномерных деревьев и кустарников в пустыне — V, 70.
Ермоленко И. Молодые побеги — II, 72.
Ермоленко И. Однажды ночью — III, 76.
Есипов И. К., Лисаченко А. И., Цапенко Н. И. Выращиваем черную ольху на неудобных землях — VI, 64.
Желтов Н. М. Опыт реконструкции малощенных лесов — VI, 71.
Жигалов П. Ивано-Франковский учебно-опытный лесхоз — III, 70.
Заборовский Е. П. Сбор и хранение лесных семян, созревающих летом и осенью — VII, 77.
Зорко охраняем леса от пожаров — I, 68.
Зюль Н. С. Зимнее хранение семян сосны — X, 75.
Игнатьевский Н. В. Мой способ заготовки сосновых и еловых семян — I, 63.
Ильин М. И. Как мы организовали производство хвойно-витаминной муки — VII, 66.
Карис В. К. Ведем хозяйство по-новому — IV, 66.
Клевцов В. И. Растут и хорошеют леса — V, 67.
Клевцов В. В. В лаборатории академика — VI, 80.
Клюев В. На новые пути — VI, 65.
Клюев В. Цех выпускает продукцию — IX, 73.
Коваленко А. А. Готовимся к новому показу — V, 66.
Колесников А. С. Начато облесение берегов Сталинградского водохранилища — XI, 77.
Комаров Ф. Обездчик В. Л. Докийчук — хороший организатор — VII, 76.
Кочнев И. Я. Лесничий С. Г. Катавшников — VIII, 66.
Кравчук Ю. П. Улучшить и механизировать уходы — VII, 71.
Кутушев Я. Х., Тимашев Ф. Передовое звено — VIII, 67.
Кушиников Н. В. Организация семенозаготовок в Онежском леспромхозе — IX, 66.
Лазаренко Н. Сбор семян и выращивание семян тополя — I, 67.
Любимая профессия — VI, 74.
Ляхович В. Б. Заградительные лесные полосы — II, 70.
Маркелов И. Д. Бережем лес от огня — VII, 75.
Маркин А. А. Создали постоянные кадры рабочих — XI, 75.
Марусов А. А. Три тысячи гектаров леса засеяно с самолета — I, 64.
Марусов А. А. Кабинет технической пропаганды — VIII, 64.
Михайлин Ю. М., Золотарева Л. П. Препарат 2,4-Д для ухода за молодняками — III, 69.
Михайлов Н. Хозяин колхозного леса — XI, 79.
Молодые таксаторы — VI, 75.
Мороз П. И. Солнечногорские леса будут еще краше — XII, 55.
Москалев Н. А. Из опыта ведения хозяйства в Волго-Ахтубинской пойме — X, 73.
Мычко Н. Е. Опыт работы передвижной мастерской — II, 71.
Немцов А. Н. Первые шаги — VI, 66.
Нечаев А. Искатели пробковой коры — III, 75.
Николаев Д. В. Готовят кадры для озеленения населенных мест — V, 68.
Обозов А. Пирамидальная сосна — III, 79.
Ожгутов В. В. Наш новатор — IX, 76.
Перов Н. Наши рационализаторы — XI, 78.
Передний В. А. Надежная защита железнодорожных путей — VII, 69.
Петрова Е. Одна из многих — III, 72.
Пионерское лесничество — II, 74.
Подлисевиц Э. — Труженник леса — X, 77.
Полли Л. А., Курочкин С. И. Лесоводы Эстонии осушают леса — IX, 70.
Половиченко А. В Тростянецких лесах — X, 77.
Посетите открытые участки лесного павильона — VIII, 58.
Приспособление кузнеца А. Фридрихсона — V, 65.
Располов П. М. Лесхоз крепит связь с наукой — V, 65.
Растут ряды последователей бригады Геннадия Денисова — XI, 74.
Рубанов Б. В. Широкострочный посев с поливом по бороздам — I, 65.
Руссов В. В степи Донецкой — II, 65.
Рыжов А. Как не уважать такого! — I, 68.
Рыхтик Ф. А. Успешно боремся с полеганием семян — VIII, 66.
Савченко Д. Ф. Наши наблюдения — X, 76.
Силенок Н. В. Осваиваем заболоченные земли — II, 67.
Симоненко А. И. Разведение тополя в поймах рек — II, 69.
Сипович В. В. Развивать ивовое хозяйство — VIII, 64.
Соколов К. Н. У инициаторов биологической суши — XII, 62.
Солодухин Е. Д. Лесное образование в Приморье — V, 69.
Старейший агролесомелниоратор нашей страны — VI, 76.
Степанов Г. А. В якутских лесах — VIII, 61.
Тафинцев Г. П. Зеленое убранство города в тайге — VII, 74.
Тимошкин Е. Купол над пламенем — VI, 77.
Тихомирова Л. Г. Рязанские лесоводы помогают труженникам полей — III, 61.
Тихомирова Л. Г. Шуметь молодым лесам — XI, 71.
Толчега Б. П., Попов И. С., Крижевский А. А. Создание защитных лесонасаждений вокруг Каховского водохранилища — X, 69.
Узбеков Н. С. Наш умелец М. В. Богачев — IV, 72.
Федорцов И. В., Бурмистров Г. М., Гнедой В. И. Делимся опытом — IX, 77.
Хохрин А., Песковская Н. Верхотурский способ хранения семян кедра — IX, 75.
Черков Б. В. Создаем новые леса — III, 79.
Чернобай Г. Д. Директор питомника — VI, 73.
Чернов С., Перн Л. К. Лес в жизни Льва Толстого — XI, 80.
Чуль Н. Д., Фежер Ю. И. 40 лет на охране леса — VI, 73.

- Шамаев А. А. Рост оврагов можно остановить — IV, 69.
- Шевченко К. С., Мальцев Б. П., Мельчанов В. А. Делимся опытом — VII, 75.
- Шумская Е. А. Как сохранить подрост при механизированных лесозаготовках — XII, 64.
- Щетинский Е. Вертолет охраняет лес — III, 73.
- Беседы о наших лесах**
- Гроздов Б. В. Гордость сибирской тайги — IV, 73.
- Гроздов Б. В. Разговор об осине — VI, 82.
- Гроздова Н. Б., Гроздов Б. В. Краса русских лесов (о березе) — VIII, 68.
- Гроздов Б. В. Об ольхе, дереве пойма — XI, 82.
- Наша консультация**
- Заборовский Е. П. Заготовка семян хвойных пород — X, 81.
- Заборовский Е. П. Сбор и хранение лесных семян, созревающих до середины лета — V, 81.
- Коваль Э. З. Как лечить деревья при заболевании раком — II, 80.
- Куда поступить учиться — VII, 81.
- Кущин Б. М. Ответы на вопросы читателей — VI, 86.
- Михайлов Л. Е. Коротко о семенах древесных пород — I, 71.
- Ответы по трудовым вопросам — II, 79.
- Палкина В. П. Ответы по трудовым вопросам — VII, 82.
- Палкина В. П. Временное замещение. Служебные командировки — IX, 84.
- Палкина В. П. Ответы юриста — X, 83.
- Савинков С. М. Премирование руководящих, инженерно-технических работников и служащих лесхозов и лесничеств — IV, 75.
- Савинков С. М. Права и обязанности участковых техников-лесоводов — XII, 71.
- Цепляев В. П. О структуре управления лесным хозяйством — VIII, 77.
- Нам пишут**
- Алексеев И. А. Сигналы с мест — VII, 87.
- Бадретдинов М. Г. Дорогая редакция! — I, 74.
- Басов Г. Ф. Исследования русского ученого И. В. Отоцкого во Франции — VI, 85.
- Бирило А. С. Привлечь на помощь белок — VII, 85.
- Бокачев В. А., Огородников М. Ф. Упростить мелкий отпуск леса населению — V, 85.
- Бутанов П. Губят молодые сосенки — VIII, 75.
- Ведь И. П. Бережно хранить планшеты — IV, 85.
- В. С. Маратканов прав — IX, 80.
- Гализин В. Т. Изменить сроки освидетельствования лесосек — IX, 79.
- Гиряев Д. Где приобрести запчасти? — V, 86.
- Головин С. М. Закрыть лазейку — III, 80.
- Гонзаль А. А. Взять под охрану Катунские острова — VIII, 73.
- Горбачев В. С. О подготовке лесосечного фонда — III, 81.
- Гой Г. Н. Дайте ответ, приморские лесоводы! — VII, 85.
- Грошевой Ю. М. Устаревшее положение — VII, 83.
- Дзивак М. Ф. Экономить государственные средства — I, 74.
- Ермоленко И. Е. «Льготы» для лесонарушителей — IX, 80.
- Ефремов Н. Н. Нужны ли егери? — IV, 85.
- Жихарев И. Г. Замечания к наставлению — IX, 78.
- Журихин Н. В. Можно обойтись без культур — VII, 84.
- Квасников Н. М. Изучать ценные лесные массивы — II, 78.
- Киреев-Варшавский Е. П. За действенный карантинный надзор — III, 81.
- Клевакин А. С. Повышать выход древесины — IX, 79.
- Ключарев С. М. Разумно планировать сбор семян — V, 86.
- Красный Н. М., Молодцов А. П., Норик Я. Ф. Нужен единый орган охраны природы — IX, 79.
- Крепить связь с местной печатью — V, 87.
- Крылатых А. Пора отказаться от кордонов — VIII, 71.
- Ленков Л. И. Упорядочить ежегодный отпуск лесосечного фонда — VI, 85.
- Леухин Е. Д. Моя горячая благодарность — XII, 12.
- Луговой Е. В., Кузнецов А. В. Как быть с лосями и оленями? — VII, 85.
- Макаров Ю. М. Учитывать задачи воспроизводства фауны — VIII, 74.
- Мамутов М. И. Создавать условия лесоводам — VI, 84.
- Маратканов В. С. Перенести экзаменационные сессии на осень и зиму — V, 86.
- Миных Н. Е. — Против формальности на рубках ухода — II, 76.
- Майко М. Ф. Нужны учебные пособия — XII, 69.
- Мухин Б. Г., Иевлев В. В. Наладить выпуск измерительных приборов — XII, 69.
- Наши предложения (Краснощекоев В. П., Мелюшкин А. Е.) — XII, 70.
- Недведский С. Е. Нужны дружины содействия охране леса — VII, 85.
- Николаев Д. В. Готовить кадры инженеров зеленого строительства — XII, 68.
- Нужны ли егери? — VIII, 76.
- Об упрощении технической документации в лесном хозяйстве — VII, 87.
- Ожогин С. М., Сухов И. В. Нельзя леса колхозов передавать в гослесфонд — IV, 83.
- Олейник В. А. Покончить с кустарщиной — VII, 84.
- Орлов А. Н., Тагунов В. И. Опытные работы — важное дело — IX, 78.
- Орлов П. Ф. Работать стали лучше — VII, 83.
- Панов И. Г., Лалин В. И. Нужны ранцевые опрыскиватели — VIII, 73.
- Пискун М. Я. Надо исправить — IV, 84.
- Подвойский П. И. Еще о совхозных лесах — XII, 68.
- Полов В. Ф. Отказаться от узких лесосек — VIII, 74.
- Полок Е. Л. В тиши подмосковных лесов — I, 73.
- Прохоров А. Наше предложение — II, 78.
- Пручковский Л. П. Нужен сборник законов по охране леса и фауны — III, 80.
- Пяткин А. Покончить с безнадзорностью колхозных лесов — IV, 83.
- Пяткин А. К. Нет порядка в совхозных лесах — VIII, 74.
- Рудниковский В. А. Не забывать имен создателей леса — II, 78.
- Рутто Г. М. Можно делать проще — VII, 86.
- Рядов Я. Ф. Упорядочить лесосеменное дело — II, 76.
- Савченко А. М. Правильное решение — VII, 86.
- Семенов В. М. Неправильный взгляд на рубки ухода — VIII, 75.
- Серов И. И. По поводу понятия о рубках — VIII, 75.
- Скобелкин М. Г. Инструкцией пожара не потушишь — II, 77.
- Смирнов Н. И. Это нам не подходит — VII, 86.
- Соболев Н. И. Как уберечь лес от лося? — III, 80.
- Сокол В. М. Претензии к лесозаготовителям — VIII, 72.

- Триш И. О недостатках преподавания — VII, 83.
 Утопленников А. В. Было бы полезно — VII, 87.
 Филоенко И. Е., Положий А. Ф. Серьезный разговор о технике-лесоводе — VIII, 72.
 Хасанов А. К. Не слишком ли громоздко? — XII, 70.
 Цепляев И. П. Жизнь требует — IV, 85.
 Чернышев И. А. Больше внимания лесной статистике — II, 77.
 Чернышев И. А. Использовать пневый осмол — VII, 84.
 Членов Н. Нужны новые эффективные огнетушащие химикаты — IV, 84.
 Чулков И. В. Технологию — лесохозяйственные знания — VI, 84.
 Шириков С. Ф. Улучшить курсовую подготовку — X, 84.
 Элькин С. М. Ценнейшее из деревьев — V, 84.

Краткие сообщения

- Вакулук П. Г. Выращивание семян древесных пород — IV, 78.
 Дашкевич М. Д. Не оставлять открытыми корни семян — IV, 79.
 Литвиненко С. П. Влияние гиббереллина на семена и семена — IV, 81.
 Негруцкий С. Ф. Корневая губка на можжевельнике — IV, 80.
 Присяжнюк А. А. Предпосевное протравливание семян хвойных пород фунгицидами — IV, 81.

За рубежом

- Амосов Г. А. Авиация в борьбе с лесными пожарами в США и Канаде — VI, 87.
 Байтин А. А. Характерные черты лесостроительства в Румынии — II, 84.
 В лесах Чехословакии — II, 81.
 Елизаров А. Ф. В лесах Монголии — XI, 85.
 Желтухин Д. В. У наших китайских друзей — VIII, 83.
 Жуков А. Б., Васильев П. В. На V Мировом лесном конгрессе — XII, 73.
 Илиев А. Новые методы лесной таксации в Болгарии — X, 85.
 Кинле Р. Я. Определение норм расхода ядохимикатов при борьбе с вредителями леса — VIII, 84.
 Линник Е. Ф. Применение пластмасс — I, 78.
 Лямборшия С. Леса Народной Республики Албании — IX, 85.
 Мейеров М. Ф. Советская техника на Цейлоне — III, 82.
 Мукин А. Ф. Из опыта чехословацких лесоводов — I, 75.
 Нестеров В. Г. Лесное хозяйство США — V, 73.
 Нестеров В. Г. По лесам Америки — IV, 57.
 Тихомиров Б. А. Заметки о лесном хозяйстве Дании — VII, 90.
 Хван Д. К. Леса Вьетнама на службе народа — VIII, 82.
 Шумков Г. И., Цыганова Л. Б., Федоров Ю. И. На практике в Швеции — XI, 89.

Зарубежные гости в Советском Союзе

- Американские специалисты о советском лесном хозяйстве — IV, 52.

Критика и библиография

- Авгевич В. Новое в области лесной аэрофотосъемки — V, 88.
 Альбенский А. В. Ценная монография — VII, 88.
 Библиографический указатель по лесам Эстонии — X, 91.
 Бердников В. Полезное начинание — V, 90.
 Бредихин А. М. Издание трудов Н. С. Нестерова — XII, 80.
 Вопросы лесоводства и лесоведения — XII, 81.

- В. К. Популяризация знаний о лесе — V, 89.
 Встовский Л. Нужная книга по экономике — X, 90.
 Гуров Ф. М. Ценная книга — XII, 79.
 Давыдов А. В. Вклад в теорию и практику лесоводства — VIII, 86.
 Жариков Ю. О праве государственной собственности на леса — III, 84.
 Защитное лесоразведение на страницах журналов — II, 88.
 Зубарева Р. С. Своевременное направление в лесной науке — VI, 89.
 Инициатива лесоводов Карелии — VIII, 87.
 Кияница М. М. Новое пособие по лесному делу — VII, 89.

- Клюев В. Весьма своевременная книга — I, 81.
 Книга для юных друзей природы — VIII, 86.
 Коруннов М. М. Две книги о зеленом золоте — II, 87.
 Крылов Г. В., Куликов М. И., Хлонов Ю. П. Настольная книга лесовода — VI, 88.
 Левицкий И. И. Сборник трудов Башкирской ЛОС — V, 90.

- Лес и урожай — IV, 87.
 Лесное хозяйство в семплетке — IV, 13.
 Лесостроительство за годы Советской власти — VIII, 87.
 Мичуринское учение в лесоводстве — I, 82.
 Никитин И. Н. Исследования по селекции лесных пород — XI, 91.
 Панич В. А. К столетию книги Ф. К. Арнольда «Лесоводство» — XII, 80.

- Переход В. И. Лесотаксационный справочник — II, 87.
 Петров М. Ф. Нужно издание — III, 85.
 Петров М. Ф. Брошюра о кедре — IX, 89.
 Родин А. Р. О пособиях по лесному делу — IX, 87.
 Соколов Г. Тема, подсказанная жизнью — I, 83.
 Солдатов А. Г. Важная тема — IV, 86.
 Филинов Н. Полезное начинание — X, 92.
 Хотинский Н. О растениях-индикаторах — IV, 87.
 Щербатов Б. В. Второе издание учебника по агролесомелiorации — I, 82.

Из истории лесного хозяйства

- В. К. Первый научно-популярный журнал — VIII, 89.
 Грибанов Л. Н. В Lentочных борах Обь-Иртышского междуречья — III, 87.

Разные

- Букин Г. В. Чехов — грибник — II, 75.
 Заслуженный деятель науки — V, 83.
 Защитить от разрушения берега Горьковского моря — I, 89.
 Клячко А., Болгов И. О технических требованиях к тракторам — VIII, 81.
 Наш календарь — I, 87.
 Под знаком технического прогресса — X, 82.

Памятные даты

- Алимбек Б. М. Профессор Л. И. Яшнов — V, 71.
 Гугнин А. П. Славный юбилей — II, 71.
 Заборовский Е. П., Евангулов Н. Г. Старейшая контрольная станция лесных семян — II, 92.
 Крупный русский лесовод — IV, 18.
 40-летие Ветлужского техникума — IV, 74.
 35 лет в лесостроительстве — X, 79.
 Юбилей лесовода — III, 86.
 Яблоков А. С. Выдающийся деятель отечественного лесоводства — Николай Степанович Нестеров — XI, 22.

Некрологи

- А. А. Соколов — XII, 82.
 Владимир Валерьянович Карвецкий — X, 92.
 Степан Петрович Быков — VII, 92.
 Юрий Дмитриевич Третьяк — V, 91.

СОДЕРЖАНИЕ

Об охране природы в РСФСР	1
<i>Дальникович Ф. М.</i> Лесопарковый защитный пояс Москвы	8
Всемерно поддержать юных друзей леса	14
ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСОУСТРОЙСТВО	
<i>Кирюков Ю. Л.</i> Нужна сплошная коренная реконструкция боров центрально-черноземных областей	15
<i>Луцевич А. А.</i> Лесостроительство по участковому методу	17
<i>Степанов А. Т.</i> Отношение главных пород к гербициду 2,4-Д при уходе	20
<i>Воропаков П. В.</i> О предложении проф. Н. П. Анучина по определению текущего прироста насаждений	22
ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ	
<i>Якубюк А. Н.</i> Лесные культуры в лесопарковом поясе Москвы	26
<i>Винокурова И. К.</i> Лесные полосы и снегоотложение в Каменной степи	30
<i>Гвоздиков А. В.</i> Результативность лесокультурных работ в песках Средней Азии	32
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Костюкович Ф. Т.</i> Экономическая оценка продукции в лесохозяйственном производстве	36
МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ	
<i>Скальский М. У.</i> Использование виброударного метода для производства корчевальных работ	40
<i>Хайновский Е. И.</i> Машина для посадки саженцев	43
ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ	
<i>Морозов И. Р.</i> Повысить лесистость бассейна Каспия	46

ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>Бородин А. М.</i> Лесное хозяйство Московской области на уровень современных задач	52
<i>Мороз П. И.</i> Солнечногорские леса будут еще краше	55
<i>Браславский В.</i> Рационализаторские предложения московских лесоводов	59
В лесничестве коммунистического труда	61
<i>Соколов К. Н.</i> У инициаторов биологической сушки	62
<i>Шумская Е. А.</i> Как лучше сохранить подрост	64

НАМ ПИШУТ

<i>Подвойский П. И.</i> Еще о совхозных лесах	68
<i>Николаев Д. В.</i> Готовить кадры инженеров зеленого строительства	68
<i>Мойко М. Ф.</i> Нужны учебные пособия	69
<i>Мухин Б. Г., Невлев В. В.</i> Наладить выпуск измерительных приборов	69
<i>Хасанов А. К.</i> Не слишком ли громоздко?	70
Наши предложения (Краснощекова В. П., Мелюшкин А. Е.)	70
<i>Леухин Е. Д.</i> Моя горячая благодарность	70

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

<i>Савицков С. М.</i> Права и обязанности участковых техников-лесоводов	71
---	----

ЗА РУБЕЖОМ

<i>Жуков А. Б., Васильев П. В.</i> На V Мировом лесном конгрессе	73
--	----

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	79
----------------------------------	----

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ	83
--------------------------------	----

Указатель статей, помещенных в журнале „Лесное хозяйство“ за 1960 год	83
---	----

На первой странице обложки: Инициатор движения за восстановление леса силами лесорубов Г. В. Денисов и старший лесничий Поназыревского леспромхоза И. И. Кобешев осматривают подрост, сохранившийся на лесосеке,

Фото И. Дыннина.

На последней странице: Русский лес.

Фотоэтиюд И. Чиркова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. И. Мухин (главный редактор), М. П. Албяков, А. В. Альбенский, А. И. Бовин, П. В. Васильев, П. И. Дементьев, А. Б. Жуков, И. Н. Ильишев, Д. Т. Ковалин, К. Б. Лосицкий, М. Н. Малышкин, А. Ф. Мукин, А. В. Ненарокомов (зам. главного редактора), В. Г. Нестеров, Б. М. Перепечин, М. А. Порецкий, П. А. Сергеев, Б. П. Толчев.

Адрес редакции: Москва И-139, Орликов пер. 1/11, комн. 747. Телефон К 2-94-74

ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Художественный и технический редактор *И. Н. Ривина*

Т-14756	Подписано к печати 12/XII-60 г.	Тираж 29790 экз.	Формат бумаги 84 × 108 ¹ / ₁₆
Бум. л. 3,0	Печ. л. 6,0 (9,84),		Заказ 684

Московская типография № 4, Управление полиграфической промышленности Мосгоссовнархоза.
Москва, улица Баумана, Гарднеровский пер., д. 1а.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

ОПЫТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЧЕЛОВЕКОВ ЛЕСОХОЗ

ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ
ПРОДУКТИВНОСТИ ЛЕСОВ
В КРАСНО-ПАХИНСКОМ
ЛЕСХОЗЕ

ЗАПИСКИ ЛЕСНИЧЕГО

ПОВЫШЕНИЕ
ПРОДУКТИВНОСТИ
ЛЕСА

Книги и брошюры,
изданные
Московским областным
научно-техническим
обществом
сельского и
лесного хозяйства

ВНЕДРЕНИЕ
лиственницы
В ЛЕСНЫЕ
НАСАЖДЕНИЯ

ОПЫТ РАБОТЫ
БРЮННИКОГО
ЛЕСНИЧЕСТВА

Деловое лесоводство
Сорокалетию
Великого
Октября

ОПЫТ
ВЫРАЩИВАНИЯ
ЛИСТВЕННИЦЫ
В МОЛОДЕЖНОМ
ЛЕСОХОЗЕ
МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

ОПЫТ
РАБОТЫ
ЛЕСНИЧЕСТВА
В МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

